



# Kajian Ubi Jalar

## dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha di Kabupaten Jayawijaya

### LAPORAN STUDI



“Program Pembangunan berbasis Masyarakat Fase II:  
Implementasi Institusionalisasi Pembangunan Mata  
Pencarian yang Lestari untuk Masyarakat Papua”  
**ILO – PCdP2 UNDP**



International  
Labour  
Organization

# Kajian Ubi Jalar dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha di Kabupaten Jayawijaya

## Provinsi Papua

“Program Pembangunan berbasis Masyarakat Fase II:  
Implementasi Institusionalisasi Pembangunan Mata  
Pencaharian yang Lestari untuk Masyarakat Papua” ILO  
– PCdP2 UNDP



# Daftar Isi

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Ringkasan Eksekutif                               | 5  |
| 1. Pengantar                                      | 11 |
| 1.1. Latar Belakang                               | 11 |
| 1.2. Tujuan                                       | 12 |
| 1.3. Hasil yang Diharapkan                        | 13 |
| 2. Hasil Kajian Rantai Nilai Ubi Jalar            | 15 |
| 2.1. Profil Ubi Jalar                             | 15 |
| 2.1.1. Sejarah                                    | 16 |
| 2.1.2. Varietas                                   | 16 |
| 2.1.3. Budidaya Ubi Jalar                         | 16 |
| 2.1.4. Analisa Bisnis Budidaya Ubi Jalar          | 19 |
| 2.1.5. Manfaat Ubi Jalar                          | 20 |
| 3. Gambaran Industri Ubi Jalar                    | 23 |
| 3.1. Industri Global                              | 23 |
| 3.1.1. Produksi                                   | 23 |
| 3.1.2. Produktivitas                              | 24 |
| 3.1.3. Tren Perdagangan Dunia                     | 25 |
| 3.1.4. Harga Ubi Jalar Dunia                      | 27 |
| 3.2. Industri Ubi Jalar di Indonesia              | 28 |
| 3.2.1. Produksi Ubi Jalar                         | 30 |
| 3.2.2. Produktivitas Ubi Jalar                    | 31 |
| 3.2.3. Perdagangan Ubi Jalar Indonesia            | 32 |
| 3.2.4. Pola Konsumsi Nasional                     | 34 |
| 3.2.5. Harga                                      | 37 |
| 4. Gambaran Ubi Jalar Papua                       | 39 |
| 5. Rantai Nilai Ubi Jalar di Kabupaten Jayawijaya | 43 |
| 5.1. Gambaran Umum                                | 43 |
| 5.2. Produk dan Pasar                             | 45 |
| 5.2.1. Produksi                                   | 45 |
| 5.2.2. Pasar                                      | 45 |
| 5.3. Deskripsi Pelaku Utama                       | 46 |
| 5.3.1. Petani                                     | 46 |
| 5.3.2. Pedagang                                   | 48 |
| 5.3.3. Produsen Olahan                            | 48 |

|        |                                               |    |
|--------|-----------------------------------------------|----|
| 5.4.   | Deskripsi Institusi Pendukung                 | 49 |
| 5.5.   | Rantai Pemasaran dan Distribusi Nilai Tambah  | 53 |
| 5.6.   | Teknologi Budidaya dan Pengolahan             | 54 |
| 5.6.1. | Budidaya                                      | 54 |
| 5.6.2. | Pengolahan                                    | 55 |
| 5.7.   | Pemangku kepentingan dan Kelembagaan          | 55 |
| 5.7.1. | Pemangku kepentingan                          | 55 |
| 5.7.2. | Kelembagaan                                   | 56 |
| 5.8.   | Kebijakan Pendukung                           | 57 |
| 5.9.   | Identifikasi SWOT                             | 59 |
| 5.10.  | Peluang dan Hambatan Utama dalam Rantai Nilai | 61 |
| 6.     | Strategi Penguatan Rantai Nilai               | 65 |
| 7.     | Usulan Rencana Aksi Penguatan Rantai Nilai    | 69 |
|        | Daftar Tabel                                  | 75 |
|        | Daftar Gambar                                 | 76 |
|        | Daftar Singkatan                              | 77 |
|        | Daftar Pustaka                                | 79 |

## Daftar Tabel

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: Komoditas dan Kabupaten Terpilih di Provinsi Papua                                                        | 12 |
| Tabel 2: Kandungan Gizi dalam 100 Gram Ubi Jalar Segar                                                             | 22 |
| Tabel 3: Produksi Ubi Jalar Dunia (Ton)                                                                            | 23 |
| Tabel 4: Lima Negara Produsen Ubi Jalar Terbesar di Asia (Ton)                                                     | 24 |
| Tabel 5: Luas Area, Produksi dan Produktivitas Ubi Jalar Tahun 2012                                                | 24 |
| Tabel 6: Luas Area, Produksi dan Produktivitas Ubi Jalar dari Lima Negara Produsen Utama Ubi Jalar Asia Tahun 2012 | 25 |
| Tabel 7: Perkembangan Produksi Ubi Jalar Indonesia 2009 – 2012                                                     | 30 |
| Tabel 8: Luas Area, Produksi, Produktivitas Ubi Jalar Indonesia Tahun 2012                                         | 32 |
| Tabel 9: Perkembangan Ekspor Ubi Jalar Indonesia Tahun 2010 – 2011                                                 | 32 |
| Tabel 10: Perkembangan Impor Ubi Jalar Indonesia Tahun 2010 – 2011                                                 | 33 |
| Tabel 11: Negara Tujuan Ekspor Indonesia Tahun 2009 – 2011                                                         | 33 |
| Tabel 11: Negara Tujuan Ekspor Indonesia 2009 – 2011                                                               | 33 |
| Tabel 12: Konsumsi Berdasarkan Kelompok Pangan Penduduk Indonesia Tahun 2011                                       | 35 |
| Tabel 13: Konsumsi Beras Penduduk Indonesia Per Kapita per Tahun Menurut Provinsi, 2007 – 2011                     | 36 |
| Tabel 14: Produksi dan Penggunaan Bahan Pangan                                                                     | 37 |
| Tabel 15: Luas Area, Produksi dan Produktivitas Ubi Jalar Papua Tahun 1997 – 2011                                  | 40 |
| Tabel 16: Ketersediaan dan Perdagangan Beras Papua, 2007 - 2011                                                    | 41 |
| Tabel 17: Peluang dan Hambatan Rantai Nilai Ubi Jalar                                                              | 61 |
| Tabel 18: Usulan Program Penguatan Rantai Nilai Ubi Jalar dan Iklim Usaha                                          | 70 |

## Daftar Gambar

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 01: Bagan Proses Budidaya Ubi Jalar                     | 17 |
| Gambar 02: Negara Pengekspor Ubi Jalar Dunia Tahun 2011        | 26 |
| Gambar 03: Perkembangan Harga                                  | 27 |
| Gambar 04: Perkembangan Harga Ubi Jalar Dunia                  | 28 |
| Gambar 05: Pohon Industri Turunan Ubi Jalar                    | 29 |
| Gambar 06: Perkembangan Konsumsi Ubi Jalar Nasional            | 37 |
| Gambar 07: Harga Jual Ubi Jalar Segar 2010                     | 38 |
| Gambar 08: Perkembangan Produksi Ubi Jalar Papua               | 39 |
| Gambar 09: Peta Persebaran Ubi Jalar Di Kab. Jayawijaya        | 43 |
| Gambar 10: Rantai Nilai Pelaku Ubi Jalar                       | 46 |
| Gambar 11: Harga Jual Produk Ubi Jalar Segar                   | 53 |
| Gambar 12: Peta Pemangku kepentingan Ubi Jalar Kab. Jayawijaya | 56 |

## Daftar Singkatan

|          |                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BAPPEDA  | Badan Perencanaan Pembangunan Daerah                                                                                                     |
| BDSP     | <i>Business Developmen Service Providers</i> – Lembaga Pendampingan Pengembangan Usaha                                                   |
| BKP      | Badan Ketahanan Pangan                                                                                                                   |
| BNI      | Bank Negara Indonesia                                                                                                                    |
| BPM      | Badan Pemberdayaan Masyarakat                                                                                                            |
| BPN      | Badan Pertanahan Nasional                                                                                                                |
| BPTP     | Balai Pengkajian Teknologi Papua                                                                                                         |
| BPS      | Badan Pusat Statistik                                                                                                                    |
| BP4K2P   | Badan Pelaksana Penyuluhan Perikanan Pertanian Perkebunan Kehutanan dan Ketahanan Pangan                                                 |
| BRI      | Bank Rakyat Indonesia                                                                                                                    |
| Bulog    | Badan Logistik                                                                                                                           |
| LSM      | <i>Civil Society Organization</i> – Organisasi Sosial Kemasyarakatan                                                                     |
| FAO      | <i>Food Agriculture Organization</i> – Organisasi Pertanian & Makanan                                                                    |
| GAPOKTAN | Gabungan Kelompok Tani                                                                                                                   |
| HIV/AIDS | <i>Human immunodeficiency virus infection/acquired immunodeficiency syndrome</i>                                                         |
| ILO      | <i>International Labour Organzation</i> – Organisasi Perburuhan Internasional                                                            |
| IPB      | Institut Pertanian Bogor                                                                                                                 |
| IRT      | Industri Rumah Tangga                                                                                                                    |
| ITP      | Ilmu Teknologi Pertanian                                                                                                                 |
| KADINDA  | Kamar Dagang Indonesia Daerah                                                                                                            |
| LIPI     | Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia                                                                                                       |
| MST      | Minggu Setelah Tanam                                                                                                                     |
| MIFEE    | <i>Merauke Integrated Food and Energi Estate</i> – Kawasan Energi dan Makanan Terintegrasi Merauke                                       |
| NZAID    | <i>New Zealand Aid Programme</i> – Program Bantuan New Zeland                                                                            |
| OPT      | Organisme Pengganggu Tanaman                                                                                                             |
| PcDP     | <i>People-centered Development Programme</i> – Program Pembangunan Berpusat Masyarakat                                                   |
| PBB      | Pajak Bumi dan Bangunan                                                                                                                  |
| PERDA    | Peraturan Daerah                                                                                                                         |
| PDRB     | Produk Domestik Regional Brutto                                                                                                          |
| PPI      | <i>Production Price Index</i> – Indeks Harga Produsen                                                                                    |
| RTRW     | Rencana Tata Ruang Wilayah                                                                                                               |
| RDTR     | Rencana Detail Tata Ruang                                                                                                                |
| SEAFST   | <i>Southeast Asian Food &amp; Agriculture Science &amp; Technology Center</i> – Pusat Teknologi & Ilmu Pertanian & Makanan Asia Tenggara |

|       |                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| UNDP  | <i>United Nation Development Programme</i> – Program Pembangunan Bangsa-bangsa |
| UNIPA | Universitas Negeri Papua                                                       |
| UNCEN | Universitas Cendrawasih                                                        |
| UP4B  | Unit Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Papua Barat                     |
| UU    | Undang – Undang                                                                |
| WHO   | <i>World Health Organization</i> – Organisasi Kesehatan Dunia                  |
| Yapum | Yayasan Pendidikan Usaha Mandiri                                               |

**Potensi dan manfaat** ubi jalar sebagai bahan pangan alternatif sangatlah besar, terutama bagi upaya **peningkatan gizi manusia**, dan **ketahanan pangan** khususnya di daerah pedesaan atau daerah terisolasi. Menurut World Health Organization (WHO), kandungan kalsium ubi jalar lebih tinggi dibanding beras, jagung, terigu maupun sorghum. Kandungan vitamin A pada ubi jalar merah sebanyak empat kali dari wortel, sehingga baik untuk pencegahan kebutaan. Terdapat delapan manfaat ubi jalar menurut berbagai sumber kuliner dan kesehatan, mencakup kandungan zat besi dan magnesium; vitamin B6; vitamin C; vitamin D; potasium; beta karoten (vitamin A); anti oksidan; dan memiliki kandungan kadar gula yang rendah.

Selain itu, **potensi bisnis** ubi jalar jika dikembangkan secara serius juga cukup menguntungkan. Berdasarkan pengalaman beberapa pembudidaya ubi jalar, potensi bisnis ubi jalar juga cukup menjanjikan dengan rasio R/C > 1. Dari satu hektar lahan, dengan patokan harga jual berkisar Rp. 1,500 – 2,000 dapat diperoleh keuntungan bersih sebesar Rp. 17 – 27 Juta per musim tanam.

Namun demikian, **ubi jalar di Indonesia** belum dianggap sebagai komoditas penting, sementara di negara maju ubi jalar telah dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan dan non pangan, yaitu untuk mie, ubi goreng, makanan penutup, kembang gula, kecap, tepung, minuman anggur, cuka, nata de coco, bioethanol, dan lain-lain.

Sementara **Indonesia** dalam perdagangan dunia pada tahun 2011 menduduki urutan ke tujuh terbesar sebagai eksportir ubi jalar dunia. Pada tahun 2012 ekspor ubi jalar Indonesia **nilainya** meningkat 61% dan **volumenya** meningkat 36 persen. Produktivitas ubi jalar Indonesia 13,93 ton per hektar, di atas rata-rata produktivitas dunia. Produksi ubi jalar Cina, India, Jepang dan Filipina terus menerus turun. Sebaliknya produksi Indonesia tumbuh terus, walaupun angka pertumbuhannya kecil. Negara tujuan ekspor ubi jalar Indonesia adalah Malaysia (39 persen), Jepang (32 persen), Singapura (20 persen), Korea (7 persen), Cina (2 persen) dan Thailand (1 persen).

Selama kurun waktu 2009 – 2012 **Papua** merupakan salah satu dari tiga provinsi penyumbang terbesar produksi ubi jalar nasional secara berturut-turut, yakni Jawa Barat dan Jawa Timur dan merupakan provinsi dengan lahan tanam ubi jalar terluas, yaitu 33 ribu hektar. Pada tahun 2012 Papua menyumbang sebesar 345 ribu ton, Jawa Barat (436 ribu ton) dan Jawa Timur (411 ribu). Tahun 2011, Papua menyumbang 348 ribu ton, Jawa Barat 429 ribu ton dan Jawa Timur 217 ribu ton. Namun **produktivitas** usaha ubi jalar di **Papua masih rendah**, yaitu rata-rata produktivitas hanya mencapai 10,11 ton/hektar. Sementara rata-rata produktivitas nasional adalah 12,19 ton/hektar, dengan rata-rata produktivitas tertinggi dicapai oleh Sumatera Barat (23,40 ton/hektar) dan terendah oleh Sumatera Selatan (7 ton/hektar). Demikian pula halnya dalam hal pertumbuhan produksi ubi jalar, sayangnya **pertumbuhan** produksi ubi jalar Papua juga **sangat rendah**, hanya mencapai kurang dari satu persen selama kurun

waktu empat tahun terakhir. Hal ini dikarenakan oleh **penurunan areal tanam** ubi jalar. Penurunan areal tanam di Provinsi Papua mencapai 6 persen pada kurun waktu yang sama. Alasan kedua adalah karena adanya **perubahan pola konsumsi** masyarakat Papua dari ubi kayu – ubi jalar – sagu menjadi beras – tepung – ubi kayu – ubi jalar – sagu.

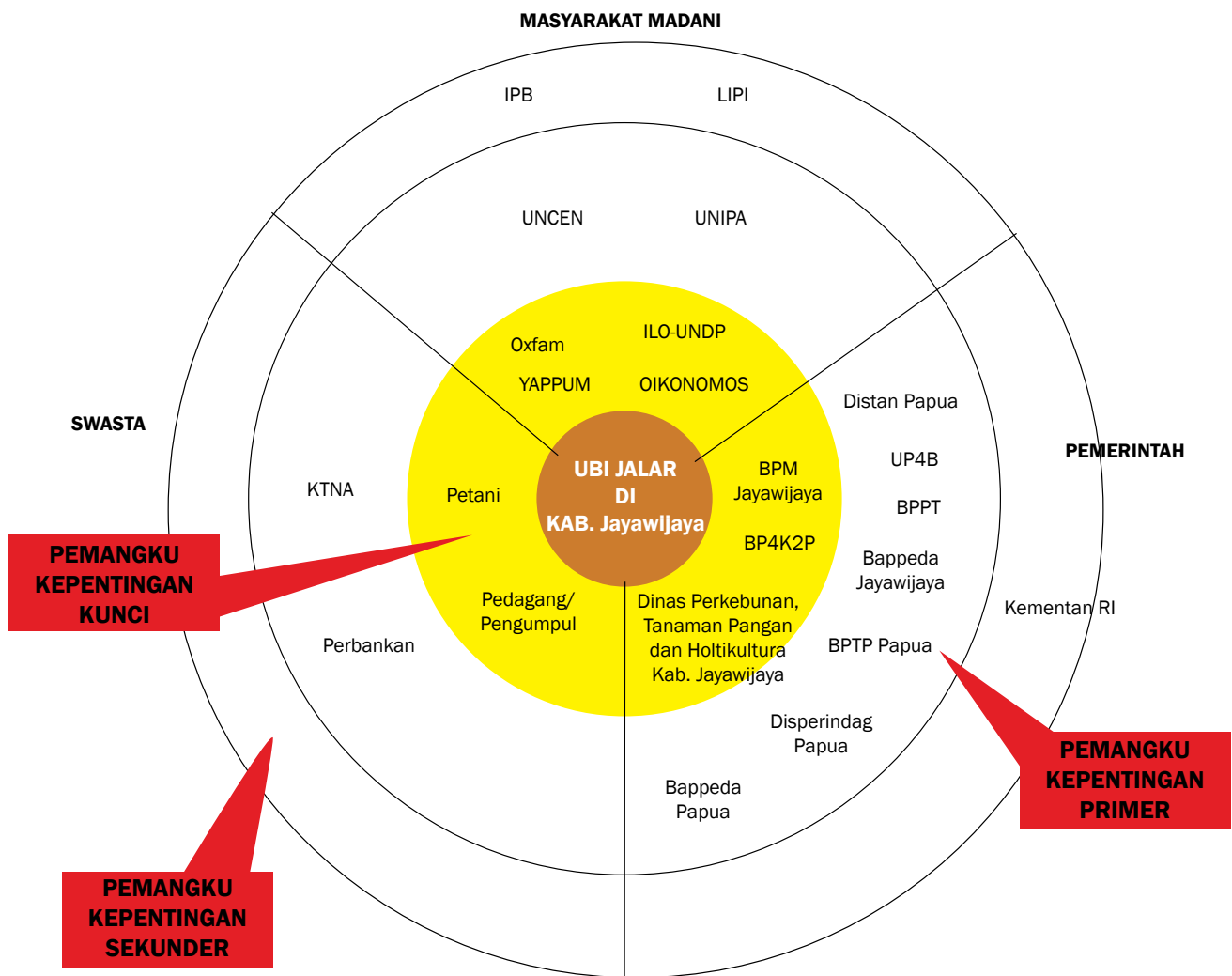
Sementara Kabupaten **Jayawijaya** merupakan **penghasil utama** ubi jalar di Provinsi Papua, selain Kabupaten Yahukimo dan Paniai dan memposisikan Provinsi Papua menjadi salah satu dari 3 provinsi produsen ubi jalar terbesar nasional secara berturut-turut selama kurun waktu empat tahun (2009-2012). Pada tahun 2012, Jayawijaya menyumbang 39,82 persen produksi ubi jalar Papua. Tetapi **jumlah produksi ubi jalar Jayawijaya dari tahun ke tahun senantiasa menurun**, yakni 2010 sebesar 41,48 persen dan 2011 sebesar 40 persen. Kontribusi terbesar dari pasokan ubi jalar Kabupaten Jayawijaya dikontribusikan oleh Kecamatan Kurulu, Pelebaga dan Hubikosi.

Meskipun produktivitas budidaya ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya lebih baik dibanding kabupaten/kota lainnya di Provinsi Papua, namun **kegiatan budidaya** ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya belum dikelola secara optimal untuk kebutuhan komersial. Hingga kini orientasi petani untuk budidaya ubi jalar hanya untuk memenuhi kebutuhan pangan pokok keluarga saja, di mana ubi jalar merupakan makanan pokok bagi masyarakat asli Papua pada umumnya. Dari total produksi ubi jalar 65 persen dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan rumah tangga petani sendiri, sisanya baru untuk dijual dan pakan ternak, di mana rata-rata masing-masing petani mampu mengelola kurang lebih 1 – 2 hektar.

Dari sisi ketersediaan **para pelaku utama** rantai nilai ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya yang terdiri dari petani, pengumpul, industri olahan dan pedagang besar, petani merupakan aktor yang dominasi keseluruhan rantai nilai. Para petani di Kabupaten Jayawijaya bertindak sebagai produsen sekaligus juga pengumpul atau pedagang yang membawa produk hingga sampai ke pasar. Mayoritas produk yang dijual adalah produk ubi jalar segar. Keberadaan industri olahan baik dalam skala industri rumah tangga maupun besar masih terbatas hingga tidak tersedia. Hal ini dikarenakan masih terbatasnya keterampilan dan pengetahuan petani dan masyarakat terhadap upaya diversifikasi produk maupun manfaat komersial dari ubi jalar.

Para pemangku kepentingan pengembangan rantai nilai ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya terdiri dari para pemangku kepentingan kunci, primer dan sekunder. Dalam diagram 1 di bawah dapat dilihat secara ringkas tentang analisis pemangku kepentingan. Salah satu keuntungan dari Kabupaten Jayawijaya dikenal sebagai salah satu sentra utama ubi jalar di Papua, adalah dapat menarik keterlibatan lebih banyak **lembaga pendukung** dalam pengembangan ubi jalar. Hingga kini telah cukup banyak lembaga pendukung yang telah membantu mulai dari pemerintah baik nasional, provinsi maupun lokal; swasta baik dari lembaga internasional maupun NGO lokal; dan dari masyarakat madani baik dari universitas luar Papua maupun lokal. Namun demikian sinergitas dukungan antar lembaga pendukung masih perlu ditingkatkan.

**Diagram 1: Peta Pemangku kepentingan**



**Permasalahan utama** pengembangan rantai nilai ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya yang dapat teridentifikasi, antara lain:

- ♦ Masih lemahnya kapasitas para pelaku utama dalam budidaya ubi jalar (contohnya pola pikir yang belum komersial, keterampilan pemanfaatan pupuk organik dan penanganan hama, penanganan pasca panen termasuk upaya diversifikasi produk turunan ubi jalar);
- ♦ Masih lemahnya kapasitas kelembagaan pelaku utama dalam rantai nilai ubi jalar (contohnya belum adanya asosiasi/keompok tani yang kuat);
- ♦ Terbatasnya jumlah tenaga penyuluh;
- ♦ Tren penurunan luas areal tanam.
- ♦ Perubahan pola hidup sosial budaya kemasyarakatan (contohnya perubahan pola konsumsi masyarakat, ketergantungan terhadap bantuan pemerintah).
- ♦ Inkonsistensi dan kurang optimalnya dukungan kebijakan/regulasi yang ada (contohnya perencanaan yang tidak menyeluruh, prioritas produk vs alokasi dana, sertifikasi organik dan sertifikasi IG).
- ♦ Sistem tata niaga perdagangan ubi jalar yang kurang menguntungkan bagi industri hilir

- ♦ Masih lemahnya koordinasi dan sinergitas program antar lembaga.
- ♦ Minimnya support ketersediaan infrastruktur (contohnya aksesibilitas sentra produksi dan pemasaran, drainase).

Untuk itu **arah penguatan** rantai nilai komoditas ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya untuk:

1. perlindungan produk pangan asli dan penciptaan kemandirian pangan Kabupaten Jayawijaya melalui perbaikan kebijakan yang mendukung dan berpihak kepada masyarakat asli Papua.
2. peningkatan pendapatan petani melalui peningkatan produktivitas, sertifikasi produk, penguatan kelembagaan, penelitian dan pengembangan, perluasan pasar dan pelibatan multi pemangku kepentingan.

Guna mencapai sasaran dan tujuan dari arah penguatan rantai nilai komoditas ubi jalar di atas, maka diusulkan beberapa **strategi penguatan** rantai nilai sebagai berikut:

1. Perbaikan regulasi/kebijakan yang mendukung iklim usaha dan infrastruktur, melalui:
  - a. Penyusunan peraturan daerah/keputusan kepala daerah tentang prioritas program pengembangan ubi jalar sebagai bagian strategi daerah untuk upaya ketahanan pangan dan peningkatan gizi masyarakat.
  - b. Penyusunan konsep peta panduan kawasan pengembangan ubi jalar.
  - c. Pengusulan kawasan pengembangan ubi jalar dalam peta RTRW dan RDTR Provinsi.
  - d. Pembentukan POKJA (forum) koordinasi dan kerjasama pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengembangan ubi jalar melalui SK Kepala Daerah.
  - e. Pengusulan dan fasilitasi proses sertifikasi indikasi geografis ubi jalar varietas khas Jayawijaya kepada Kementan dan Depkumham.
  - f. Perbaikan aksesibilitas sentra produksi dengan pusat-pusat pemasaran.
  - g. Perbaikan dan pengelolaan tata kelola air/irigasi dan drainase.
2. Penguatan kelembagaan organisasi pelaku utama dan pendukung pengembangan ubi jalar, melalui:
  - a. Penyusunan konsep penguatan kelembagaan kelompok pelaku usaha dan institusi pendukung.
  - b. Pendataan kelompok pelaku usaha ubi jalar.
  - c. Pendataan institusi pendukung ubi jalar non pemerintah yang aktif.
  - d. Sosialisasi program pemberdayaan kepada kelompok usaha dan institusi pendukung.
  - e. Fasilitasi pembentukan kelompok tani ubi jalar di wilayah sentra pertanian ubi jalar.
  - f. Penyusunan proyek percontohan pendampingan kelompok bersama antara Pemda–Lembaga Pendampingan Swasta.
  - g. Pelatihan terhadap kelompok tani tentang teknik pola tanam dan penanganan pasca panen.
  - h. Pelatihan terhadap kelompok tani tentang manajemen usaha dan pengorganisasian kelembagaan.

- i. Penambahan dan Penguatan Tenaga Penyuluh Lapangan.
  - j. Pengembangan dan penguatan kapasitas industri rumah tangga untuk olahan pangan.
3. Pengembangan pola kerjasama dan kemitraan antara pemerintah – swasta dan masyarakat madani, melalui:
- a. Fasilitasi kerjasama dengan perusahaan agro industri dan pengolahan.
  - b. Fasilitasi kemitraan dengan sektor perbankan.
  - c. Fasilitasi kerjasama akses pasar.
  - d. Fasilitasi kerjasama dengan dunia pendidikan.
4. Penelitian, pengembangan dan inovasi mengenai teknologi budidaya dan pengembangan produk turunan, melalui:
- a. Pembentukan pusat inkubasi budidaya ubi jalar mulai dari kabupaten hingga kampung yang disahkan oleh Perda sebagai alat kontrol guna menjamin keseragaman produk.
  - b. Pengembangan daerah percontohan budidaya ubi jalar terintegrasi (produksi, pengolahan dan pasar) dengan pola kemitraan pemerintah, swasta dan LSM.
  - c. Pengembangan bibit unggul dan rekayasa genetika.
  - d. Penelitian pengembangan produk turunan ubi jalar, khususnya bioetanol sebagai solusi alternatif keterbatasan BBM di Kabupaten Jayawijaya.



# BAB 1. Pengantar

## 1.1 Latar belakang

Dokumen ini adalah laporan akhir dari kegiatan Kajian Rantai Nilai dan Iklim Usaha tiga Komoditas Terpilih di Kabupaten Sarmi (Kelapa), Jayawijaya (Ubi Jalar) dan Boven Digoel (Ayam Buras), Provinsi Papua. Laporan ini merupakan bagian dari laporan Kajian Iklim Usaha dan Rantai Nilai lima Komoditas Lokal Terpilih dari lima Kabupaten Percontohan di Provinsi Papua dan Papua Barat.

Kajian ini merupakan kontribusi dari Proyek “Pelembagaan Pembangunan Matapencaharian yang Berkelanjutan”, yang merupakan bagian dari Komponen Program Pembangunan Berpusat Masyarakat (*People-centered Development Programme* atau *PcDP*) fase II, yang didanai oleh Pemerintah Selandia Baru, dan dilaksanakan oleh United Nation Development Programme (UNDP) dan International Labour Organization (ILO).

Tujuan dari proyek ini adalah berkontribusi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama masyarakat asli Papua, dengan mengoptimalkan fungsi-fungsi dasar dari sistem kemasyarakatan dan tata kelola pemerintah daerah dalam melakukan pembangunan ekonomi berkelanjutan di tanah Papua. Diharapkan pada akhir proyek para pemangku kepentingan setempat mampu:

1. mengembangkan usaha lokal yang potensial di Papua;
2. memfasilitasi akses layanan keuangan bagi pelaku usaha terseleksi; dan
3. terbentuknya pusat pengembangan usaha mikro/inkubasi bisnis.

Pendekatan yang digunakan dalam proyek ini adalah memberikan suatu kerangka (model percontohan) melalui proses yang tepat untuk mengidentifikasi dan mendesain strategi pengembangan usaha dan produk lokal yang potensial, khususnya usaha dan produk yang masih dikerjakan oleh masyarakat asli Papua di tiga daerah percontohan di Provinsi Papua.

Sebagai langkah awal, ILO dan UNDP bersama dengan Pemerintah Provinsi Papua bekerja sama dengan Pemerintah kabupaten percontohan, yakni Kabupaten Sarmi, Jayawijaya dan Boven Digoel telah merumuskan pemilihan komoditas yang potensial untuk pengembangan lebih lanjut bagi masyarakat asli Papua. Landasan perumusan pemilihan komoditas secara umum adalah berdasarkan:

1. Rekomendasi hasil Kajian Strategi Pengembangan Ekonomi Kerakyatan (EKORA) yang telah dilakukan oleh Pusat Studi Kajian Ekonomi dan Keuangan Daerah yang didukung oleh Bappeda Provinsi Papua dan UNDP pada tahun 2009-2010;
2. Rekomendasi dari serangkaian konsultasi dengan pemangku kepentingan terkait di tingkat Provinsi dan Kabupaten daerah percontohan; dan
3. kegiatan usaha tersebut masih diusahakan oleh orang asli Papua.

Hasil dari proses tersebut, ILO-UNDP dan *pemangku kepentingan* lokal terkait telah menetapkan 3 tiga komoditas untuk dijadikan percontohan penguatan komoditas yang potensial untuk dikembangkan oleh Kabupaten Percontohan tersebut. Ketiga komoditas tersebut selanjutnya dapat dijabarkan pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1: Komoditas terpilih di kabupaten percontohan di Provinsi Papua**

| PROVINSI | KABUPATEN    | KOMODITAS            |
|----------|--------------|----------------------|
| Papua    | Jayawijaya   | Ubi Jalar            |
|          | Sarmi        | Kelapa               |
|          | Boven Digoel | Ternak Ayam<br>Buras |

Sebagai bagian dari proses penerapan kerangka (model percontohan) yang tepat dan sistematis tersebut, serangkaian Kajian Iklim Usaha dan Rantai Nilai dari ketiga komoditas tersebut diselenggarakan guna memperoleh informasi dan data yang aktual dan tepat sehingga dapat disusun suatu strategi pengembangan lebih lanjut dari komoditas terpilih.

Selanjutnya, hasil kajian ini diharapkan dapat digunakan oleh para pemangku kepentingan terkait sebagai masukan untuk memformulasikan kebijakan dan program pembangunan komoditas dan usaha lokal yang potensial, sehingga akhirnya dapat berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat asli Papua.

## 1.2. Tujuan

Kajian ini dimaksudkan untuk:

- ♦ memetakan dan mengidentifikasi mata rantai produksi komoditas terpilih dari hulu ke hilir dan peta pemangku kepentingan yang terlibat dalam setiap mata rantainya;
- ♦ mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, tantangan dan peluang pengembangan komoditas terpilih;
- ♦ mengidentifikasi iklim usaha secara umum dan kebijakan yang diperlukan untuk pengembangan komoditas terpilih; dan
- ♦ memberikan rekomendasi tentang strategi pengembangan komoditas terpilih yang memberikan nilai tambah serta kebijakan atau peraturan yang diperlukan khususnya untuk memfasilitasi pertumbuhan bisnis dari komoditas terpilih.

### 1.3. Hasil yang diharapkan

Pada akhirnya kegiatan ini diharapkan dapat diperoleh keluaran atau hasil sebagai berikut:

- ♦ Tersedianya detail informasi dan rekomendasi pengembangan rantai nilai komoditas dari hulu ke hilir yang dapat memberikan nilai tambah kepada masyarakat asli Papua;
- ♦ Tersedianya detail informasi dan rekomendasi perbaikan iklim usaha yang mendukung pengembangan komoditas dan usaha lokal yang potensial yang masih dibudidayakan/diusahakan oleh masyarakat asli Papua; dan
- ♦ Terciptanya alih pengetahuan terkait proses dan sistematika pelaksanaan Kajian Iklim Usaha dan Rantai Nilai Komoditas terpilih terhadap pemangku kepentingan lokal di Provinsi Papua.



## BAB 2. Hasil Kajian Rantai Nilai Ubi Jalar

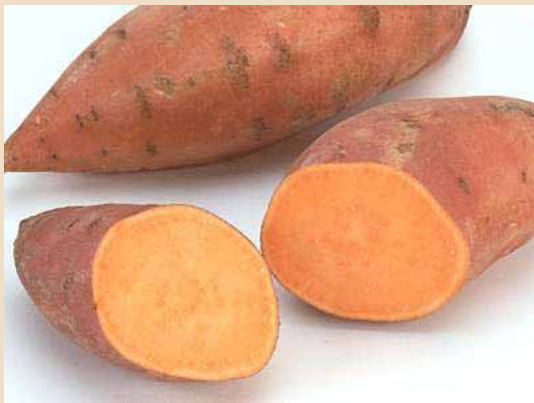


Foto: id.wikipedia.org

### 2.1. Profil Ubi Jalar

Ubi Jalar atau ketela rambat (dalam bahasa latin: *Ipomoea Batatas*) adalah tanaman dikotil yang masuk dalam kelompok keluarga *Convol-vulaceae*. Ubi jalar merupakan tumbuhan semak bercabang yang memiliki daun berbentuk segitiga yang berlekuk-lekuk dengan bunga berbentuk payung ini, memiliki bentuk umbi yang besar, rasanya manis, dan berakar bongol. Terdapat sekitar 50 genus dan lebih dari 1.000 spesies dari keluarga *Convol-vulaceae* ini, di mana ketela rambat dengan nama latin *Ipomoea Batatas* ini merupakan tanaman yang banyak dimanfaatkan oleh manusia, meskipun masih banyak jenis *Ipomoea Batatas* yang sebenarnya beracun.

Ubi jalar merupakan kelompok tanaman pangan yang paling banyak dibudidayakan sebagai komoditas pertanian bersumber karbohidrat setelah gandum, beras, jagung dan singkong.

Alasan utama banyak yang membudidayakan adalah karena tanaman ini relatif mudah tumbuh, tahan hama dan penyakit serta memiliki produktivitas yang cukup tinggi. Ubi Jalar juga merupakan bahan pangan yang baik, khususnya karena patinya yang memiliki kandungan nutrisi yang sangat kaya antara lain karbohidrat yang tinggi. Oleh karena itu di beberapa daerah ubi jalar juga digunakan sebagai bahan makanan pokok. Selain itu juga mengandung protein, vitamin C dan kaya akan vitamin A (betakaroten). Ubi jalar juga bagus untuk makanan ternak.

Hampir semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan. Di Afrika umbi dari ubi jalar dimanfaatkan menjadi salah satu sumber makanan pokok yang penting. Di Asia, selain umbinya yang dimanfaatkan sebagai makanan, daun muda ubi jalar juga dimanfaatkan untuk sayuran. Di Indonesia ubi jalar cukup populer, khususnya di wilayah Indonesia bagian timur, yaitu Papua dan Papua Barat yang menggunakan ubi jalar sebagai bahan makanan pokok dan makanan ternak. Terdapat juga ubi jalar yang dimanfaatkan menjadi tanaman hias karena keindahan daunnya.

Nama ubi jalar berbeda-beda di tiap negara. Di Spanyol dan Philipina dikenal dengan nama *camote*, di India dengan *shaharkuand*, di Jepang dengan *karoimo*, *anamo* di Nigeria, *getica* di Brazil, *aphicu* di Peru, dan *ubitori* di Malaysia. Di Indonesia sendiri terdapat berbagai sebutan untuk ubi jalar antar lain *setilo* di Lampung, *gadong* di Aceh, *gadong enjolor* (Batak), *hui* atau *boled* (Sunda), *ketela rambat* atau *muntul* di Jawa Tengah, *telo* (Madura/Jawa Timur) *watata* (Sulawesi Utara), *katila* sebutan dari suku Dayak, *mantang* di Banjar Kalimantan, *katabang* di Sumbawa, *uwi* di Bima, *lame jawa* di Makassar, *patatas* (Ambon), *ima* di Ternate, dan *batatas* atau *hipere* di Papua.

### 2.1.1. Sejarah

Ubi jalar diduga berasal dari Benua Amerika. Para ahli botani dan pertanian memperkirakan daerah asal tanaman ubi jalar adalah Selandia Baru, Polinesia, dan Amerika bagian tengah. Nikolai Ivanovich Vavilov, seorang ahli botani Soviet, memastikan daerah pusat asal usul tanaman ubi jalar adalah Amerika Tengah.

Ubi jalar mulai menyebar ke seluruh dunia, terutama negara-negara beriklim tropika pada abad ke-16. Orang-orang Spanyol menyebarkan ubi jalar ke kawasan Asia, terutama Filipina, Jepang, dan Indonesia.<sup>1</sup>

Pada tahun 1960-an, seluruh provinsi di Indonesia telah menanam ubi jalar. Pada tahun 1968 Indonesia merupakan negara penghasil ubi jalar nomer empat di dunia.

### 2.1.2. Varietas

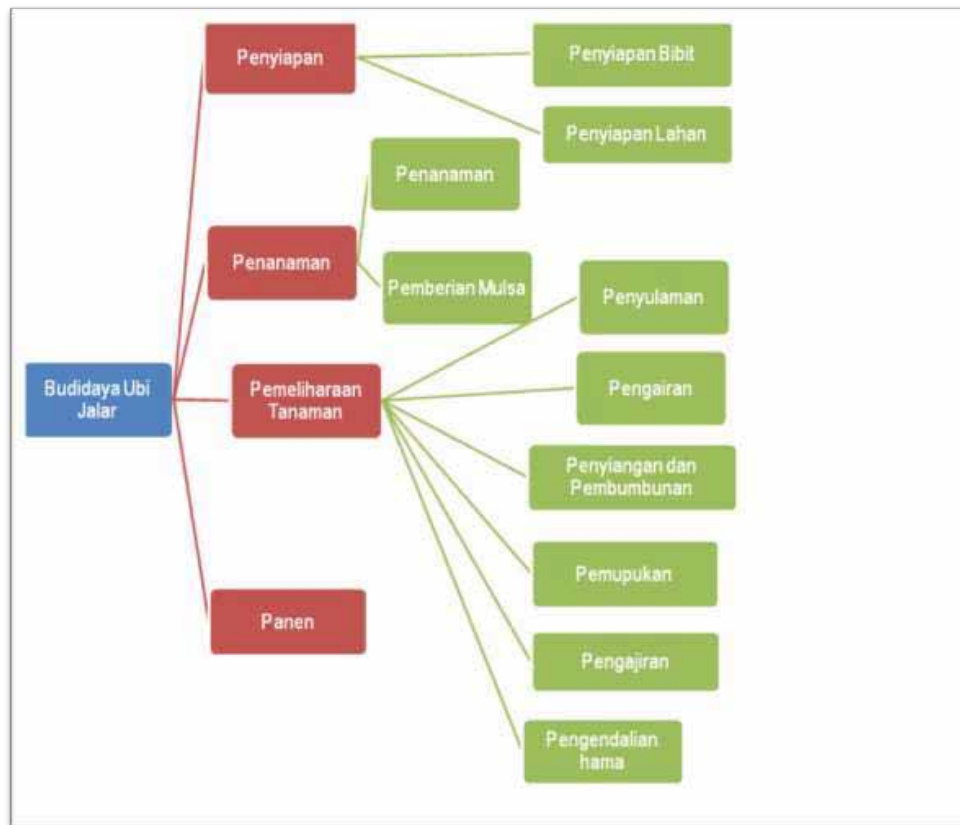
Varietas ubi jalar di dunia diperkirakan berjumlah lebih dari ribuan jenis, namun masyarakat awam pada umumnya mengenal ubi jalar berdasarkan warna umbinya. Secara umum terdapat tiga jenis umbi berdasarkan warnanya, yakni warna putih, kuning, merah hingga keunguan. Menurut Woolfe (1992), kulit ubi maupun dagingnya mengandung pigmen karotenoid dan antosiannin yang menentukan warnanya. Komposisi dan intensitas yang berbeda dari kedua zat kimia tersebut menghasilkan warna pada kulit dan daging ubi jalar. Dari sisi umurnya, ada ubi jalar yang berumur pendek (dapat dipanen pada usia 4–6 bulan) dan ada yang berumur panjang (baru dapat dipanen setelah 8–9 bulan).

Di Indonesia terdapat sekitar 23 varietas yang sudah dilepas atau diperkenalkan untuk budidaya oleh Kementerian Tanaman Pangan hingga 2012.

### 2.1.3. Budidaya ubi jalar

Dalam melakukan budidaya ubi jalar terdapat beberapa tahapan secara umum yang dapat dipersiapkan oleh para petani sebagaimana diilustrasikan pada gambar berikut:

1 id.wikipedia.org/wiki/Ubi\_Jalar



**Gambar 01: Bagan proses budidaya ubi jalar**

## Proses Penyiapan

Dalam proses ini terdapat dua langkah kegiatan, yakni penyiapan bibit dan penyiapan lahan.

### 1. Penyiapan bibit

Teknik perbanyakan tanaman ubi jalar yang sering dilakukan petani adalah dengan stek batang atau pucuk. Bibit yang berupa stek harus memenuhi syarat: tanaman telah berumur dua bulan atau lebih, panjang stek antara 20–25 cm, ruas-ruasnya rapat dan buku-bukunya tidak berakar, simpan ditempat teduh selama 1–7 hari.

Jumlah bibit yang dibutuhkan untuk areal penanaman satu hektar tergantung pada jarak tanam. Untuk jarak tanam 75 x 30 cm maka kebutuhan bibitnya kurang lebih 35.555 stek. Untuk jarak tanam 100 x 25 cm diperlukan kurang lebih 32.000 stek.

Bahan tanaman stek dapat berasal dari tanaman produksi dan dari tunas-tunas ubi yang secara khusus disemai atau melalui proses penunasan. Perbanyakan tanaman stek batang atau pucuk secara terus menerus dapat menyebabkan penurunan hasil pada generasi selanjutnya. Oleh karena itu, setelah 3-5 generasi perbanyakan harus diperbaharui dengan cara menanam atau menunaskan umbi untuk bahan pembibitan.

### 2. Penyiapan lahan

Penyiapan lahan sebaiknya dilakukan pada saat tanah tidak terlalu basah atau tidak terlalu kering, lengket atau keras. Meskipun ubi jalar dapat ditanam di berbagai jenis media tanam atau tekstur tanah, namun tanah dengan pH 5.5–7,5 maupun di tanah pasir berlempung yang gembur dan halus lebih disukai untuk pertumbuhannya. Daerah dengan dengan ketinggian

hingga 1500 m dpl (dari permukaan laut), distribusi hujan pada kisaran 750–1500 mm per/tahun, suhu rata-rata sekitar 21–25 °C, kelembaban (RH) berkisar 60–70 persen dan perolehan sinar matahari berkisar 11–12 jam/hari akan cukup bagus bagi pertumbuhan ubi jalar.<sup>2</sup>

**Cara penyiapan lahan:** Tanah diolah terlebih dahulu hingga gembur, kemudian dibiarkan selama satu minggu, selanjutnya dibuat guludan-guludan, tanah diolah langsung bersamaan dengan pembuatan guludan. Pada tanah yang ringan (pasir mengandung liat) buat lebar guludan bawah kurang lebih 60 cm, tinggi 30–40 cm dan jarak antar guludan 70–100 cm, sementara pada tanah berpasir, lebar bawah kurang lebih 40 cm, tinggi 25–30 cm dan jarak antar guludan 70–100 cm.

## Proses Penanaman

### 1. Penanaman

Penanaman ubi jalar di lahan kering (tegalan) biasanya dilakukan pada awal musim hujan (Oktober) atau akhir musim hujan (Maret). Di lahan sawah, waktu tanam yang paling tepat adalah pada awal musim kemarau. Stek ditanam miring dengan kedalaman tanam 10–15 cm (4–6 ruas).

### 2. Pemberian Mulsa

Tujuannya adalah untuk menekan pertumbuhan gulma (rumput, liar), menjaga kelembapan dan kesuburan tanah serta berpengaruh terhadap peningkatan hasil.

## Proses Pemeliharaan

### a. Penyulaman

Apabila ada bibit yang mati atau tumbuh abnormal harus segera disulam dan dilakukan sesegera mungkin.

### b. Pengairan

Pemberian air dapat dilakukan dengan di LEB selama 15–30 menit hingga tanah (guludan) cukup basah, kemudian airnya dialirkan ke saluran pembuangan. Pengairan berikutnya masih diperlukan secara rutin hingga tanaman berumur 1–2 bulan. pengairan dihentikan pada umur 2–3 minggu sebelum panen.

### c. Penyiangan dan Pembumbunan

Penyiangan dilakukan secara manual dengan menggunakan kored/cangkul pada umur 2,5 dan 8 MST (Minggu Setelah Tanam). Setiap satu bulan sekali dilakukan pembalikan tanaman untuk menghindari menjalarnya tanaman ke segala arah. Pembumbunan dapat dilakukan pada umur 2–3 minggu setelah tanam.

### d. Pemupukan

Pemupukan ubi jalar dilakukan dua kali, pemupukan pertama saat tiga tanam dengan 1/3 dosis pupuk nitrogen, 1/3 dosis kalium ditambah seluruh dosis fosfor. Pemupukan kedua, pada saat tanaman berumur 45 hari setelah tanam, dipupuk dengan 2/3 dosis nitrogen dan 2/3 dosis kalium.

2 Di olah dari sumber SEAFast - IPB, Juni 2013 dan Juknis Teknik Pengelolaan Ubi Jalar, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Provinsi Jawa Barat, 2012

e. Pengajiran

Pengajiran atau penjarangan adalah proses penataan lahan tanaman sesuai dengan jarak tanam (pola tanam) dan kontur tanah dengan bantuan tali dan bambu. Pengajiran ini dilakukan pada minggu ke-3 setelah tanam.

f. Pengendalian Hama dan Penyakit

Perlindungan tanaman dari organisme pengganggu tanaman dilakukan secara terpadu, sebagai berikut:

- ♦ Secara kultur teknis, diantaranya mengatur waktu tanam yang tepat, rotasi tanaman, sanitasi kebun dan penggunaan varietas yang tahan hama dan penyakit.
- ♦ Secara fisik dan mekanis, yaitu dengan memotong atau memangkas atau mencabut tanaman yang sakit atau terserang hama dan penyakit cukup berat, kumpulkan dan dimusnahkan.
- ♦ Secara kimiawi yaitu dengan menggunakan pestisida secara selektif dan bijaksana.

## **Panen**

Tanaman ubi jalar dapat dipanen bila umbinya sudah tua (matang fisiologis). Ubi jalar berumur pendek dapat dipanen pada umur 3–3,5 bulan, sedangkan varietas umur panjang dapat dipanen pada usia 4,5–5 bulan.

Setelah ubi dipanen dapat dilakukan pensortiran. Pensortiran dilakukan untuk memilih umbi yang berwarna bersih segar dan tidak cacat. Pensortiran juga dapat dilakukan pada waktu pencabutan/panen.

Penanganan pasca panen ubi jalar biasanya ditujukan untuk mempertahankan daya simpan. Pertama-tama bersihkan ubi dari tanah (dicuci atau disikat) lalu angin-anginkan. Pastikan bahwa ubi yang bagus tidak bercampur dengan ubi yang rusak atau terluka. Penyimpanan ubi sebaiknya dilakukan di ruang bersuhu antara 27–30 derajat celcius dengan kelembapan udara antara 85–90 persen.

### **2.1.4. Analisa bisnis budidaya ubi jalar**

Berdasarkan pengalaman dari beberapa pelaku usaha ubi jalar disampaikan bahwa budidaya ubi jalar senantiasa menguntungkan dewasa ini. Hal ini senada dengan informasi dari kelompok tani di Jawa Barat bahwa untuk setiap musim tanam dengan kapasitas produksi kurang lebih 20 ton/hektar, rata-rata penerimaan/hektar petani sebesar Rp. 30–40 Juta, dengan harga jual rata-rata Rp. 1.500–2.000/Kg. Apabila dikurangi dengan biaya operasional sebesar Rp. 13 juta, maka petani memiliki peluang untuk meraih keuntungan sebesar Rp. 17–27 juta/musim tanam/hektar. Variabel biaya terbesar adalah pada biaya tenaga kerja yang biasanya mencapai 60 persen dari total biaya operasional.

Sementara, berdasarkan kalkulasi analisa biaya yang dikeluarkan oleh Deptan dalam buletin ubi jalar edisi Oktober 2012 dapat dilihat sebagai berikut:

|                                                      |                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Tenaga Kerja 100 HOK @ Rp.40.000                  | = Rp. 4.000.000,-         |
| 2 Sarana produksi                                    |                           |
| ▪ Benih 32.000 stek @ Rp. 200,-                      | = Rp. 6.400.000,-         |
| ▪ Urea, 100Kg @Rp. 1.800,-                           | = Rp. 180.000,-           |
| ▪ Sp-36, 75Kg @Rp. 2.200,-                           | = Rp. 165.000,-           |
| ▪ NPK, 100Kg @Rp. 2.550,-                            | = Rp. 255.000,-           |
| ▪ Pupuk kandang 2.000 Kg @Rp. 800,-                  | = Rp. 1.600.000,-         |
| ▪ Pestisida, 1 Liter                                 | = Rp. 200.000,-           |
| 3. Pengeluaran lain-lain (diasumsikan lahan sendiri) |                           |
| ▪ Sewa lahan                                         |                           |
| ▪ Pajak                                              |                           |
| ▪ Sumbangan                                          |                           |
| <b>Sub total</b>                                     | <b>= Rp. 12.800.000,-</b> |
| 4. Harga jual 20.000Kg @Rp. 2.000                    | = Rp. 40.000.000,-        |
| 5. Pendapatan bersih                                 | <b>= Rp. 27.000.000,-</b> |

$$R/C: 27.000.000/12.800.000 = 2.11$$

Artinya bahwa analisa bisnis untuk budidaya ubi jalar ini menguntungkan, karena nilai R/C lebih dari 1.

### 2.1.5. Manfaat ubi jalar

Dewasa ini mungkin masih banyak orang memandang sebelah mata terhadap komoditas ubi jalar. Opini masyarakat hingga saat ini terhadap ubi jalar masih sering mengindikasikan dengan makanan orang kampung dan makanan orang miskin, sehingga terdapat beberapa orang yang sengaja tidak mengkonsumsi hanya karena gengsi.

Berdasarkan dari beberapa penelitian ilmiah, ternyata ubi jalar menyimpan potensi yang besar baik sebagai bahan pangan alternatif yang memiliki khasiat cukup banyak bagi kesehatan manusia maupun apabila dikembangkan menjadi potensi ekonomi.

Menurut WHO, ubi jalar merah mempunyai kandungan vitamin A sebanyak empat kali lipat dari wortel atau sebesar 7,700 mg/100 gram, sehingga baik untuk pencegahan kebutaan dan penyakit mata. Selain itu kandungan kalsium dari ubi jalar lebih tinggi dibanding beras, jagung, terigu maupun sorghum. Kandungan kalsium tertinggi terutama pada ubi jalar kuning. Fungsi kalsium bersama fosfor sangat baik untuk pembentukan tulang. Berikut delapan manfaat lainnya dari ubi jalar yang terangkum dari berbagai sumber.<sup>3</sup>

3 Disarikan dari berbagai sumber situs kesehatan dan kuliner, seperti janggleng.com, vistabunda.com, food.lintas.me

1. *Mengendalikan tekanan darah*

Dalam ubi jalar terdapat kandungan mineral seperti potassium, zat besi dan magnesium yang sangat penting bagi tubuh guna meningkatkan energi seseorang. Potassium bermanfaat untuk mengatur kerja jantung dan organ ginjal agar tetap bekerja secara normal. Zat besi selain penting untuk mereproduksi sel darah merah dan darah putih dalam tubuh, zat besi juga sangat penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh seseorang dan dapat mengurangi risiko serangan stres. Sedangkan magnesium salah satu fungsinya adalah untuk menjaga kesehatan dan kepadatan tulang, menjaga saraf, otot, jantung, darah dan arteri agar selalu tetap sehat. Dalam ubi jalar ternyata rasa manis alami tidak menyebabkan naiknya kadar glukosa atau kadar gula darah yang dapat menyebabkan diabetes.

2. *Mengurangi risiko penyakit jantung dan stroke*

Vitamin B6 sangat dibutuhkan oleh tubuh guna mengubah bahan kimia yang disebut dengan *homocysteine* menjadi molekul yang lebih sederhana. Hal ini sangat berkaitan erat dengan kepikunan, serangan jantung pada seseorang dan stroke.

3. *Memperkuat daya tahan tubuh*

Vitamin C sangat dibutuhkan untuk menambah daya tahan tubuh sehingga dapat menahan beberapa penyakit seperti flu, racun dalam tubuh serta mempercepat penyembuhan.

4. *Mengurangi risiko osteoporosis dan kemandulan*

Vitamin D sangat baik untuk menjaga tubuh tetap sehat dan kuat secara keseluruhan dan secara khusus membantu organ jantung, saraf, kulit, gigi dan tulang agar tetap dalam keadaan normal. Bagi perempuan vitamin D dapat membantu kelenjar tiroid untuk bekerja secara normal sehingga memudahkan untuk melaksanakan reproduksi. Vitamin D juga sangat penting untuk pembentukan tulang dan menjaga kepadatan tulang, sehingga ubi jalar dapat mencegah osteoporosis dini.

5. *Membantu pencernaan*

Kurang konsumsi serat juga dapat menyebabkan gangguan pencernaan. Ubi jalar banyak mengandung serat antara 0,90–1,20 persen.

6. *Meningkatkan kesehatan mata dan sistem kekebalan tubuh*

Beta karoten (vitamin A) berfungsi untuk menjaga kesehatan mata, dan sistem kekebalan tubuh.

7. *Mencegah penyakit mematikan seperti kanker dan HIV/AIDS*

Kandungan antosiannin yang tinggi dalam ubi jalar, khususnya pada ubi ungu merupakan antioksidan yang ampuh untuk mencegah radikal bebas dan tumbuhnya sel-sel kanker dan tumor. Menurut penelitian terakhir dari mahasiswa Ilmu Teknologi Pertanian (ITP) dari Institut Pertanian Bogor (IPB), betakaroten pada ubi jalar merah Papua sebagai bahan baku pangan olahan dapat menurunkan infeksi dari virus HIV/AIDS.

8. *Mengurangi risiko radang sendi (arthritis)*

Kandungan beta-cryptoxanthin dalam ubi jalar dapat mencegah dan mengobati radang sendi (arthritis).

Secara detail pada Tabel 2 disajikan informasi tentang komposisi kandungan gizi dalam 100 gram ubi jalar segar, sebagai bahan pangan alternatif sangat baik.

**Tabel 2: Kandungan gizi dalam 100 gram ubi jalar segar**

| Kandungan Gizi             | Jenis Ubi Jalar |        |            |
|----------------------------|-----------------|--------|------------|
|                            | Putih           | Kuning | Merah/Ungu |
| Energi (kkal)              | 123             | 114    | 123        |
| Protein (gr)               | 1,80            | 0,80   | 1,80       |
| Lemak (gr)                 | 0,70            | 0,50   | 0,70       |
| Karbohidrat (gr)           | 27,90           | 26,70  | 27,90      |
| Kalsium (mg)               | 30              | 51     | 30         |
| Fosfor (mg)                | 49              | 47     | 49         |
| Zat besi (mg)              | 1               | 0,90   | 1          |
| Vit A (IU)                 | 60              | 0      | 7700       |
| Vit B1 (mg)                | 0,09            | 0,06   | 0,09       |
| Vit C (mg)                 | 28,68           | 29,22  | 21,43      |
| Betakaroten (mkg)          | 260             | 2900   | 9900       |
| Antosianin (mg)            | 0,06            | 4,56   | 110,51     |
| Serat kasar (%)            | 0,90            | 1,40   | 1,20       |
| Kadar gula (%)             | 0,40            | 0,30   | 0,40       |
| Air (%)                    | 68,50           | 79,28  | 68,50      |
| Bagian yang dikonsumsi (%) | 86              | 85     | 86         |

Sumber: diolah dari berbagai sumber, seperti Dr. Iwan Budiman, dr, MM, M.Kes,

Direktorat Gizi Depkes RI (1993) via Harnowo (1994); portal Ilmu [www.keju.blogspot.com](http://www.keju.blogspot.com) - Komunitas Edukasi dan Jaringan Usaha

## BAB 3. Gambaran Industri Ubi Jalar

### 3.1. Industri Global

#### 3.1.1. Produksi

Produksi ubi jalar dunia pada tahun 2012 mencapai 103.770.647,47 ton dengan total produksi selama kurun waktu lima tahun (2008–2012) mencapai 415.584.724,30 ton. Pasokan terbesar selama kurun waktu tersebut masih didominasi oleh Asia 79,95 persen, diikuti kemudian oleh Afrika yang menguasai pasokan dunia sebesar 16,25 persen dan Amerika dengan 3,01 persen.

Dari Tabel 3: tren produksi ubi jalar dunia dapat diketahui bahwa meskipun wilayah Asia adalah wilayah pemasok terbesar ubi jalar dunia selama lima tahun terakhir, ternyata pertumbuhan penawaran pasokan ubi jalar terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun dengan rata-rata penurunan sebesar satu persen setiap tahunnya. Sementara benua Afrika pertumbuhan produksi ubi jalar terus mengalami peningkatan hingga 24,69 persen selama kurun waktu lima tahun dengan rata-rata peningkatan tiap tahunnya sebesar 6 persen, yang diikuti oleh Amerika yang mengalami peningkatan pertumbuhan sebesar 20,03 persen selama kurun waktu lima tahun atau sekitar lima persen pertumbuhan rata-rata per tahun.

**Tabel 3: Produksi ubi jalar dunia (ton)**

| Negara  | 2008        | 2009        | 2010        | 2011        | 2012        |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Afrika  | 14.804.749  | 15.886.785  | 17.335.969  | 17.989.059  | 18.459.568  |
| Eropa   | 63.375      | 57.343      | 54.317      | 54.126      | 57.900      |
| Amerika | 2.817.438   | 2.970.314   | 3.136.516   | 3.325.826   | 3.381.635   |
| Oceania | 752.642     | 763.592     | 824.928     | 730.826     | 751.667     |
| Asia    | 85.711.293  | 84.223.730  | 81.586.411  | 82.943.413  | 81.119.878  |
| Dunia   | 104.149.497 | 103.901.764 | 102.938.141 | 105.043.249 | 103.770.648 |

Sumber: FAOSTAT | © FAO Statistics Division 2013 | 16 September 2013

**Tabel 4: Lima Negara Produsen Ubi Jalar Terbesar di Asia (Ton)**

| Negara    | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Cina      | 78.230.000 | 76.543.500 | 74.172.500 | 75.362.000 | 73.140.000 |
| Indonesia | 1.876.944  | 2.057.913  | 2.051.046  | 2.192.242  | 2.483.467  |
| Vietnam   | 1.325.600  | 1.211.300  | 1.318.500  | 1.362.195  | 1.422.502  |
| India     | 1.094.000  | 1.119.700  | 1.094.700  | 1.046.600  | 1.100.000  |
| Jepang    | 1.011.000  | 1.026.000  | 863.600    | 885.900    | 875.900    |
| Philipina | 572.655    | 560.516    | 541.525    | 516.338    | 516.366    |
| Asia      | 85.711.293 | 84.223.730 | 81.586.411 | 82.943.413 | 81.119.878 |

Sumber: FAOSTAT | © FAO Statistics Division 2013 | 16 September 2013

Di wilayah Asia kontributor utama didominasi oleh negara-negara seperti Cina, Indonesia, Vietnam, India, Jepang dan Philipina. Negara Cina selama kurun waktu 2008–2012 selalu mendominasi kontribusi pasokan ubi jalar bagi wilayah Asia dengan rata-rata produksi per tahunnya mencapai 75.489.600 ton atau menyumbang sekitar 90,82 persen dari rata-rata produksi wilayah Asia, yang diikuti oleh negara Indonesia pada posisi dua dengan rata-rata produksi per tahun 2.132.322 ton (2,57 persen terhadap rata-rata produksi Asia).

### 3.1.2. Produktivitas

Total luas area tanam produksi ubi jalar dunia pada tahun 2012 mencapai 8.050.002 hektar dengan total produksi 103.770.647 ton. Produktivitas rata-rata dunia mencapai 12,89 ton/hektar. Wilayah Asia memimpin dengan rata-rata produktivitas sebesar 19,40 ton/hektar per tahun. Sementara Afrika meskipun memiliki luas area yang cukup besar mencapai 3.459.279 hektar, namun produktivitas di Afrika masih jauh di bawah rata-rata produktivitas dunia.

**Tabel 5: Luas Area, Produksi dan Produktivitas Ubi Jalar Tahun 2012**

| Negara      | Luas Area (Ha) | Produksi (Ton) | Produktivitas (Ton/Ha) |
|-------------|----------------|----------------|------------------------|
| Afrika      | 3.459.279      | 18.459.568     | 5,34                   |
| Eropa       | 4.300          | 57.900         | 13,47                  |
| Amerika     | 268.764        | 3.381.635      | 12,58                  |
| Oceania     | 136.764        | 751.667        | 5,50                   |
| Asia        | 4.180.895      | 81.119.878     | 19,40                  |
| Total Dunia | 8.050.002      | 103.770.647    | 12,89                  |

Sumber: FAOSTAT | © FAO Statistics Division 2013 | 16 September 2013

Cina memiliki areal tanam ubi jalar terluas di Asia hingga mencapai 3.482.605 hektar dan penyumbang terbesar pasokan ubi jalar dunia. Dari lima negara produsen utama ubi jalar di Asia, produktivitas ubi jalar tertinggi dicapai oleh Jepang dengan luas area taman sebesar 38.800 hektar mampu menghasilkan 875.900 ton, dengan rata-rata produktivitas mencapai 22,57 ton/hektar. Sementara Cina memiliki produktivitas juga masih di atas rata-rata produktivitas Asia, yakni 21,07 ton/hektar. Meskipun

produktivitas ubi jalar di Indonesia masih berada di bawah rata-rata produktivitas Asia namun masih di sedikit di atas produktivitas dari ubi jalar dunia.

**Tabel 6: Luas Area, Produksi dan Produktivitas Ubi Jalar dari 5 (Lima) Negara Produsen Utama Ubi Jalar Asia Tahun 2012**

| Negara     | Luas Area (Ha) | Produksi (Ton) | Produktivitas (Ton/Ha) |
|------------|----------------|----------------|------------------------|
| Cina       | 3.482.605      | 73.365.065     | 21,07                  |
| Indonesia  | 178.298        | 2.483.467      | 13,93                  |
| Vietnam    | 141.324        | 1.422.502      | 10,07                  |
| India      | 115.000        | 1.100.000      | 9,57                   |
| Jepang     | 38.800         | 875.900        | 22,57                  |
| Philipina  | 101.033        | 516.366        | 5,11                   |
| TOTAL ASIA | 4.180.895      | 81.119.878     | 19,40                  |

Sumber: FAOSTAT | © FAO Statistics Division 2013 | 16 September 2013

### 3.1.3. Tren perdagangan dunia

Ubi jalar merupakan komoditi mudah tumbuh di seluruh dunia, namun hanya sekitar satu persen yang memasuki pasar perdagangan dengan negara- negara pengimpor utama dunia seperti Kanada, Inggris, Perancis, dan Belanda. Pada tahun 2011, produksi ubi jalar dunia mencapai 105.043.249 ton, namun hanya 507.691 ton atau sekitar 0,48 persen dapat ditemukan dipasar global. Hal ini dikarenakan mayoritas hasil produksi adalah untuk pemenuhan konsumsi dalam negeri masing-masing negara produsen.

Perlu diketahui bahwa 58 persen pasokan ubi jalar secara global digunakan untuk bahan pangan manusia, 42 persen untuk makanan hewan, terutama di Cina, dan sisanya digunakan untuk benih dan kebutuhan pertanian lainnya, serta industri.

Di Amerika termasuk Amerika Utara, Tengah, Selatan maupun Karabia, total pasokan domestik digunakan untuk 85 persen adalah konsumsi manusia (bahan pangan), 11 persen untuk makanan hewan, dan sisanya kebutuhan benih dan pertanian lainnya.

Berdasarkan data dari United States Department of Agriculture (USDA), pada tahun 2000 – 2009, konsumsi per kapita ubi jalar meningkat terus menerus di banding kentang, dari 3,8 lb (1,7 kg) menjadi 4,7 lb atau 2,1 kg (atau sekitar 24 persen) pada periode yang sama (*Foreign Agriculture Service*, 2011) dan trennya tidak menunjukkan tanda-tanda melambat. Ubi jalar yang dijadikan menjadi kentang goreng merupakan makanan terpopuler di Amerika, selain kripik ubi, kulit ubi maupun “*mashed potatoes*” atau kentang tumbuk dan bahkan olahan *s’more* dari ubi jalar juga telah ada dalam buku resep masakan.<sup>4</sup>

Menurut Mintel International, sebuah perusahaan riset menyebutkan bahwa ubi jalar menjadi satu dari enam tren bumbu utama yang ada di Amerika pada tahun 2010.<sup>5</sup> Peningkatan konsumsi ubi jalar di Amerika akan semakin kuat pada saat musim gugur (Oktober–Desember) di mana biasanya semua produksi lokal akan habis terjual, sehingga Amerika perlu melakukan impor produk ubi jalar dari negara lain. Demikian juga apabila saat musim liburan maka permintaan juga akan meningkat.

<sup>4</sup> Agriculture and agri-food Canada, American Eating Tren Report, Marc 2013

<sup>5</sup> www.foodchannel.com, sweet potatoes still a hot potato pick, posted by Cari Martens, Nov 7, 2012

Konsumsi per kapita tertinggi untuk ubi jalar di Amerika adalah pada kelompok etnis, khususnya etnis yang berasal dari Karibia atau Amerika latin. Kelompok ini sangat menyukai ubi jalar varietas yang tidak banyak mengandung air/basah dan tren konsumsinya pun terus meningkat.

Di Eropa 54 persen pasokan domestik dimanfaatkan untuk bahan pangan, dan 46 persen untuk pakan ternak, sementara di Asia termasuk Asia Tengah, Timur, Selatan, Tenggara maupun Barat pasokan domestik digunakan 51 persen untuk kebutuhan pangan, 49 persen untuk pakan hewan dan sisanya untuk kebutuhan benih, industri dan lainnya.

Di Afrika 98 persen pasokan domestik digunakan untuk bahan pangan dan 2 persen untuk pakan hewan. Oleh karena ubi jalar di Afrika merupakan solusi yang tepat untuk upaya ketahanan pangan, khususnya pada saat musim kering (kemarau).

Permintaan produk-produk pertanian pada 10 tahun mendatang diperkirakan akan semakin menguat di seluruh dunia. Hal ini karena dari sisi pasokan total produksi tanaman pangan dunia semakin rendah yang disebabkan adanya perubahan iklim, sementara dari sisi permintaan terjadi pertumbuhan populasi dan pendapatan yang diikuti oleh peningkatan urbanisasi dan tumbuhnya masyarakat menengah ke atas.<sup>6</sup>

**Gambar 02: Negara pengeksport ubi jalar dunia tahun 2011**



Sumber:FAO statistic, 2013

Berdasarkan data Food Agriculture Organization (FAO) tahun 2013 terdapat kurang lebih 84 negara eksportir ubi jalar dunia, dan hanya 13 negara yang menguasai 90 persen pasokan ubi jalar dunia.

Amerika Serikat sebagai pengeksport utama ubi jalar hanya mampu menjual 44 persen dari produksi ke pasar perdagangan dunia. Negara pengeksport lainnya adalah Cina yang berkontribusi sebesar 10 persen terhadap perdagangan dunia, diikuti oleh Belanda (7 persen), Mesir (6 persen) dan sisanya di bawah 5 persen.

Negara-negara pengimpor ubi jalar dunia lebih banyak jumlahnya dibanding dengan jumlah negara produsen atau eksportir ubi jalar. Hal ini menandakan bahwa potensi ubi jalar dunia sangatlah besar. Apabila ditilik dari data ekspor dan impor, diketahui bahwa pangsa pasar dari negara-negara produsen hanya mampu memasok kurang dari satu persen total kebutuhan pasar baik ekspor maupun impor,

6 Diintisarkan dari artikel "Developing Countries Dominate World Demand for Agriculture Products, the poultry site, August 2013"

sehingga dalam hal ini permintaan cukup melimpah namun pasokan masih terbatas. Sehingga potensi ubi jalar dipasar dunia masih sangat terbuka lebar.

Dari 153 negara pengimpor ubi jalar, hanya 20 negara yang menguasai kebutuhan impor ubi jalar dunia. Importir terbesar adalah Kanada yang menyerap 22 persen produk ubi jalar dunia, diikuti oleh Inggris dengan 17 persen, Belanda (10 persen), Jepang (6 persen) dan sisanya di bawah 5 persen.

### 3.1.4. Harga ubi jalar dunia

Harga ubi jalar dunia sangat tergantung pada mekanisme pasar yang ada. Apabila permintaan tinggi sementara suplai tidak mencukupi maka harga ubi jalar dapat melambung tinggi, dan sebaliknya apabila pasokan melebihi permintaan maka harga ubi jalar juga turun. Sehingga harga ubi jalar sangat fluktuatif atau tidak stabil. Meskipun demikian tidak banyak organisasi-organisasi internasional yang melakukan pencatatan secara sistematis terkait pergerakan harga ubi jalar sebagaimana komoditas lain seperti kopi, coklat, gula dan lainnya.

Satu-satunya informasi yang tersedia adalah informasi yang disediakan oleh negara Amerika Serikat, yakni melalui *Production Price Index* (PPI) yang berbasis pada informasi harga grosir di Amerika dan berdasarkan FAO Statistik yang menyediakan data harga produsen secara tahunan, dan bulan.

Berdasarkan data berikut, tampak bahwa kondisi harga dari tahun ke tahun tidak dapat dipastikan kestabilannya, namun demikian dari tahun 2000–2010 terjadi penurunan hingga 31 persen. Pada tahun 2003 terjadi kenaikan yang cukup tajam hingga mencapai US\$ 248 per ton dikarenakan adanya kegagalan panen dunia.

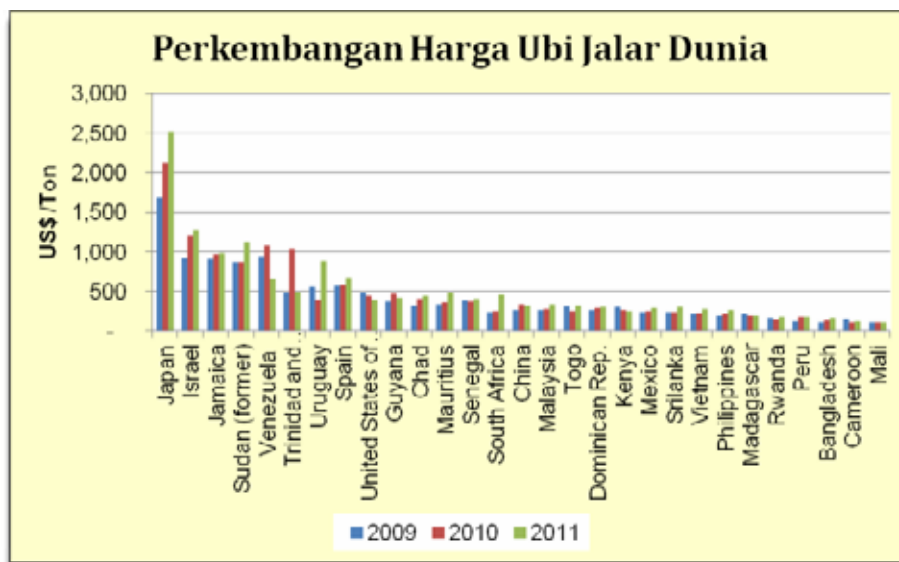
Pada tiga tahun terakhir, harga ubi jalar dunia mulai melakukan koreksi terhadap harga dan terjadi kenaikan sedikit demi sedikit. Pada tahun 2008, harga ubi jalar naik sebesar 12 persen dibanding tahun sebelum, yakni dari US\$ 102 pada tahun 2007 menjadi US\$ 114 pada tahun 2008. Sementara pada tahun 2009, harga ubi jalar naik kembali pada titik 1,80 persen dan pada tahun 2010 naik sebanyak 3 persen. Hal ini terjadi seiring dengan kenyataan adanya dampak dari perubahan iklim serta terus meningkatnya populasi dunia.

Gambar 03: Perkembangan harga



Sumber: US Dept. of labor, Bureau of Labor Statistic

Gambar 04: Perkembangan harga ubi jalar dunia



Sumber: FAO Statisti, 2011

Pada gambar di atas menunjukkan kondisi harga di masing-masing negara berdasarkan harga perdagangan besar (grosir). Menurut data di atas menunjukkan bahwa harga ubi jalar di mayoritas negara dari tahun ke tahun menunjukkan fluktuasi yang berbeda-beda. Harga yang mendekati kestabilan hanya terjadi Mali, sementara tren harga yang terus meningkat terjadi di beberapa negara seperti Jepang, Israel, Jamaika, Chad, Mauritius, Malaysia, Republik Dominika, Filipina, dan Bangladesh.

Harga rata-rata tertinggi ubi jalar dunia adalah US\$ 2,107/ton di Jepang dan US\$ 1.140/ton di Israel, sementara terendah adalah US\$ 106/ton di Mali dan US\$ 130/ton di Kamerun.

Malaysia, Cina dan Jepang sebagai pintu masuk ekspor utama ubi jalar Indonesia memiliki tren harga yang terus mengalami peningkatan. Hal ini merupakan hal sangat menguntungkan bagi pengembangan ubi jalar Indonesia.

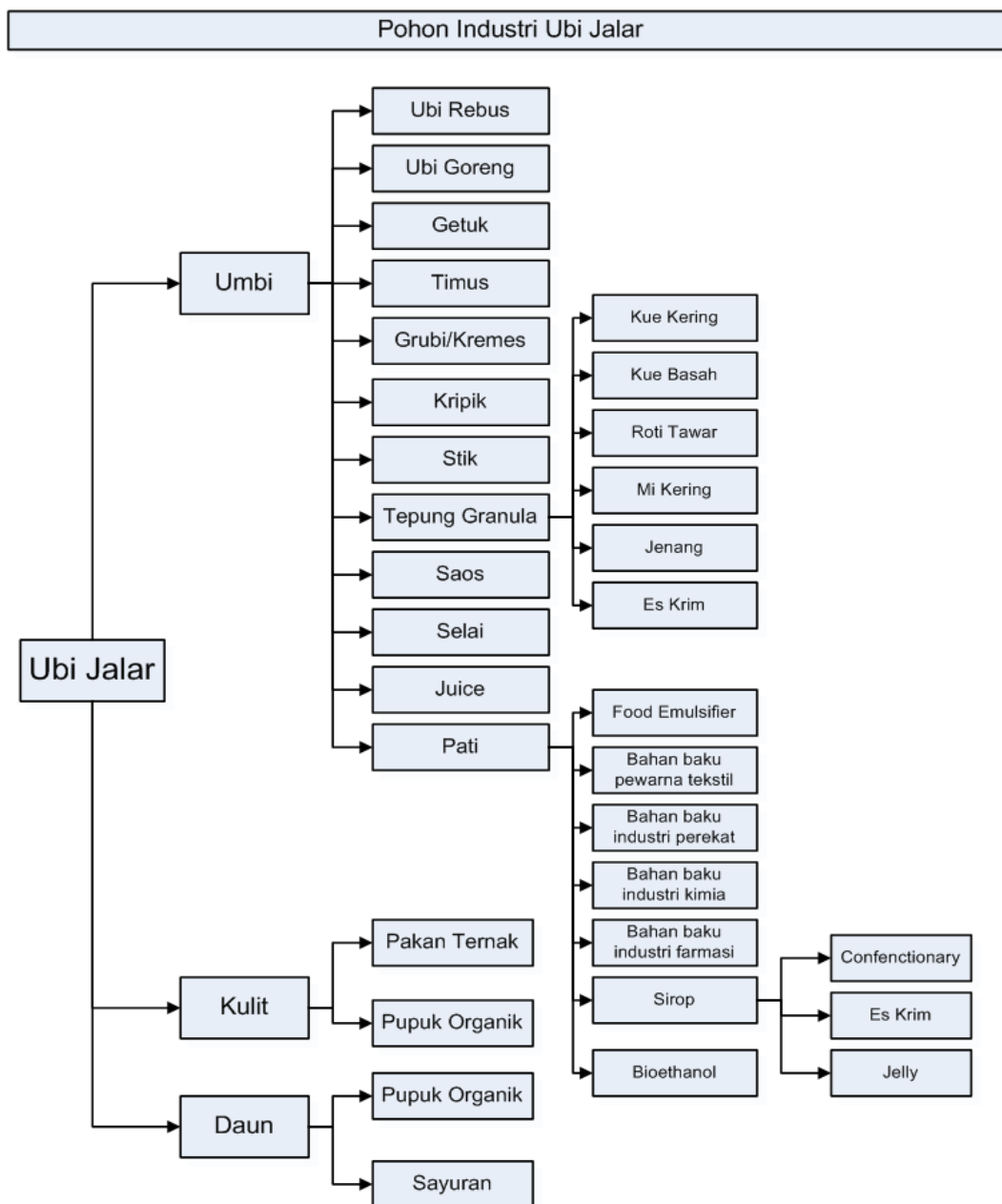
### 3.2. Industri Ubi Jalar di Indonesia

Ubi jalar di Indonesia belum dianggap sebagai komoditas penting, sementara di negara-negara maju ubi jalar justru merupakan komoditas yang penting dan mahal dibandingkan dengan komoditas lainnya. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor antara lain kurang dipahaminya manfaat ubi jalar bagi kesehatan tubuh, persepsi masyarakat selama ini yang masih menganggap bahwa ubi jalar adalah makanan pengganti atau tambahan dan hanya dikonsumsi oleh masyarakat kelas bawah, masih rendahnya pengetahuan tentang teknologi pengolahan ubi jalar dan banyak faktor lain.

Sementara di negara-negara maju pemanfaatan ubi jalar tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan, namun juga bahan baku industri non pangan. Misalnya di Vietnam, bahan baku pati ubi jalar (*starch*) digunakan sebagai bahan baku pembuatan mie, di Jepang selain digunakan untuk memasak *yaki imo* (ubi bakar), pati ubi jalar digunakan untuk pembuatan minuman keras *Imo Shochu*, di Amerika ubi jalar dimasak menjadi ubi goreng, *s'more*, bahkan diolah menjadi berbagai makanan penutup.

Tepung ubi jalar bahkan dapat difermentasi untuk diolah menjadi kecap dan alkohol. Lebih lanjut tepung dapat diolah menjadi minuman anggur, cuka dan *nata de coco*. Bahkan akhir-akhir ini dengan adanya permasalahan yang dihadapi terkait dengan pasokan energi, beberapa negara maju telah melakukan penelitian pemanfaatan ubi jalar menjadi bahan baku bioethanol, salah satunya adalah Biofuel Center of North Carolina, NC, State University, Amerika.<sup>7</sup>

**Gambar 05: Pohon industri turunan ubi jalar**



Sumber: Ginting dkk, dan diolah oleh penulis

<sup>7</sup> Diolah dari berbagai artikel tentang pemanfaatan ubi jalar di berbagai negara

### 3.2.1. Produksi ubi jalar

Produksi ubi jalar di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 2.483.467 ton. Ini merupakan produksi terbesar dalam kurun waktu empat tahun terakhir (2009-2012).

Tanaman ubi jalar telah dibudidayakan oleh hampir semua provinsi di Indonesia, kecuali DKI Jakarta. Sentra utama produksi ubi jalar di Indonesia yang juga merupakan penyumbang terbesar dari total produksi Indonesia adalah Provinsi Jawa Barat dengan 17,58 persen dari total produksi nasional, Provinsi Jawa Timur (16,59 persen) dan Provinsi Papua dengan 13,90 persen.

Pulau Jawa dengan total produksi mencapai 1.053.315 ton pada tahun 2012 telah menyumbang sekitar 42,41 persen terhadap pasokan ubi jalar nasional, diikuti oleh Pulau Sumatera dengan total produksi sebesar 521,579 atau 21 persen dari total pasokan nasional dan pada urutan ketiga ditempati oleh Pulau Papua dengan total produksi 355,742 telah menyumbang sekitar 14,32 persen dari stok nasional.

Secara nasional pertumbuhan produksi ubi jalar dari tahun 2009–2012 cukup signifikan hingga mencapai 21 persen, dengan pertumbuhan produksi terbesar atau lebih dari 100 persen dicapai oleh Provinsi Jambi dan Provinsi Jawa Timur. Meskipun demikian pertumbuhan terbaik ubi jalar dimiliki oleh Pulau Sumatera dengan tingkat pertumbuhan sebesar 46 persen pada periode yang sama (2009- 2012), diikuti oleh Pulau Jawa dengan tingkat pertumbuhan sebesar 28 persen. Sementara pertumbuhan terendah terdapat pada Pulau Papua yang hanya memiliki pertumbuhan sebesar satu persen selama kurun waktu empat tahun.

**Tabel 7: Perkembangan produksi ubi jalar Indonesia 2009 – 2012**

| Daerah              | Produksi Ubi Jalar (ton) |         |         |         |
|---------------------|--------------------------|---------|---------|---------|
|                     | 2009                     | 2010    | 2011    | 2012*   |
| Aceh                | 15.298                   | 11.095  | 11.844  | 13.356  |
| Sumatera Utara      | 140.138                  | 179.388 | 191.104 | 186.583 |
| Sumatera Barat      | 77.476                   | 104.302 | 98.120  | 124.881 |
| Riau                | 9.736                    | 9.967   | 9.912   | 9.424   |
| Jambi               | 20.614                   | 21.156  | 68.735  | 80.057  |
| Sumatera Selatan    | 20.800                   | 22.839  | 18.309  | 17.380  |
| Bengkulu            | 20.930                   | 27.840  | 26.445  | 37.271  |
| Lampung             | 45.041                   | 44.920  | 47.239  | 47.408  |
| Bangka Belitung     | 4.828                    | 3.751   | 3.009   | 3.303   |
| Kepulauan Riau      | 1.427                    | 1.790   | 1.805   | 1.916   |
| DKI Jakarta         | -                        | -       | -       | -       |
| Jawa Barat          | 469.646                  | 430.998 | 429.378 | 436.577 |
| Jawa Tengah         | 147.083                  | 137.723 | 157.972 | 166.978 |
| DI Yogyakarta       | 6.687                    | 6.484   | 4.584   | 5.047   |
| Jawa Timur          | 162.607                  | 141.103 | 217.545 | 411.957 |
| Banten              | 34.549                   | 40.579  | 34.589  | 32.756  |
| Bali                | 78.983                   | 70.318  | 69.528  | 62.352  |
| Nusa Tenggara Barat | 11.276                   | 13.134  | 11.970  | 13.232  |
| Nusa Tenggara Timur | 103.635                  | 121.284 | 129.728 | 151.864 |

| Daerah             | Produksi Ubi Jalar (ton) |           |           |           |
|--------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                    | 2009                     | 2010      | 2011      | 2012*     |
| Kalimantan Barat   | 11.735                   | 14.959    | 13.774    | 15.169    |
| Kalimantan Tengah  | 10.763                   | 9.583     | 8.570     | 9.525     |
| Kalimantan Selatan | 29.968                   | 25.007    | 23.918    | 19.608    |
| Kalimantan Timur   | 31.947                   | 25.156    | 21.432    | 16.367    |
| Sulawesi Utara     | 53.121                   | 51.838    | 46.266    | 41.227    |
| Sulawesi Tengah    | 29.821                   | 26.332    | 25.111    | 26.932    |
| Sulawesi Selatan   | 68.372                   | 57.513    | 66.946    | 94.474    |
| Sulawesi Tenggara  | 25.577                   | 25.304    | 26.476    | 29.411    |
| Gorontalo          | 3.456                    | 2.926     | 2.565     | 2.002     |
| Sulawesi Barat     | 15.756                   | 15.666    | 20.455    | 16.589    |
| Maluku             | 22.338                   | 20.734    | 17.913    | 19.411    |
| Maluku Utara       | 30.381                   | 27.666    | 31.943    | 34.661    |
| Papua Barat        | 10.599                   | 10.557    | 10.410    | 10.647    |
| Papua              | 343.325                  | 349.134   | 348.438   | 345.095   |
| Indonesia          | 2.057.913                | 2.051.046 | 2.196.033 | 2.483.467 |

Sumber: BPS, 2012

\*) Angka sementara

Namun dari 32 provinsi produsen ubi jalar, 15 provinsi atau sekitar 45 persen wilayah di Indonesia mengalami penurunan produksi rata-rata hingga 21 persen. Penurunan produksi terbesar dialami oleh Provinsi Kalimantan Timur hingga 49 persen dan terendah adalah Provinsi Riau dengan 3 persen dalam kurun waktu empat tahun.

Salah satu penyebab penurunan produksi ubi jalar di Indonesia adalah adanya penurunan luas areal tanam ubi jalar, dengan rata-rata penurunan 3 persen atau sekitar 5.579 hektar selama kurun waktu empat tahun terakhir. Penurunan luas area tanam terbesar terjadi di wilayah Kalimantan Timur dengan penurunan hingga 51 persen, diikuti oleh Provinsi Gorontalo (44 persen), Provinsi Bangka Belitung (41 persen), Provinsi Kalimantan Selatan (37 persen) dan penurunan luas areal tanam antara 10–24 persen terjadi di Provinsi Bali (11 persen), Sulawesi Tengah (11 persen), Jawa Timur (12 persen), Banten (13 persen), Kalimantan Tengah (13 persen), Sumatera Selatan (17 persen), Aceh (17 persen), Jawa Barat (21 persen), Sulawesi Utara (22 persen), DI.Yogyakarta (23 persen) dan Maluku (24 persen). Penurunan antara 1 hingga < 10 persen adalah di daerah Papua Barat (1 persen), Papua (6 persen), Riau (8 persen), dan Jawa Tengah (9 persen).

### 3.2.2. Produktivitas ubi jalar

Luas area tanam ubi jalar di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 178.295 hektar dengan total produksi sebanyak 2.483.467 ton. Rata-rata produktivitas nasional ubi jalar mencapai 13.93 ton/hektar masih sedikit di bawah rata-rata produktivitas negara-negara penghasil ubi jalar di Asia.

Pulau Jawa memiliki produktivitas tertinggi mencapai 20.33 ton/hektar pada tahun 2012. Produktivitas tertinggi di Pulau Jawa dimiliki oleh Provinsi Jawa Timur yang mencapai 28.88, diikuti oleh Jawa Tengah dengan rata-rata produktivitas sebesar 20,87 ton/hektar. Pulau Bali dan Nusa Tenggara dengan 8.98 ton/hektar merupakan daerah dengan produktivitas terendah dibanding produktivitas nasional.

Sementara Pulau Papua sebagai penyumbang pasokan terbesar ketiga nasional, ternyata baru mampu mencapai produktivitas hingga 10.43 ton/tahun masih jauh di bawah produktivitas nasional.

**Tabel 8: Luas area, produksi, produktivitas ubi jalar Indonesia tahun 2012**

| Daerah                    | Luas Area (hektar) | Produksi (ton) | Produktivitas (ton/hektar) |
|---------------------------|--------------------|----------------|----------------------------|
| P. Sumatera               | 36.223             | 521.579        | 14,40                      |
| P. Jawa                   | 51.799             | 1.053.315      | 20,33                      |
| P. Bali dan Nusa Tenggara | 25.323             | 227.448        | 8,98                       |
| P. Kalimantan             | 6.407              | 60.669         | 9,47                       |
| P. Sulawesi               | 18.625             | 210.635        | 11,31                      |
| P. Maluku                 | 5.818              | 54.072         | 9,29                       |
| P. Papua                  | 34.100             | 355.742        | 10,43                      |
| Indonesia                 | 178.295            | 2.483.467      | 13,93                      |

Sumber: BPS RI, 2012

### 3.2.3. Perdagangan ubi jalar Indonesia

Sebagai salah satu produsen utama dunia, Indonesia turut andil dalam persaingan global pasar ubi jalar. Indonesia menduduki urutan ke dua setelah Cina sebagai eksportir ubi jalar dari wilayah Asia. Sebagai salah satu negara eksportir ubi jalar, perkembangan ekspor Indonesia dari tahun 2010–2012 terus mengalami peningkatan.

Pada tahun 2012 nilai total ekspor ubi jalar Indonesia sebesar US\$ 8,565,114 dengan total volume ekspor sebesar 9,649 ton. Apabila dibandingkan dengan total nilai dan volume ekspor ubi jalar pada tahun 2010, di mana nilai ekspor mencapai US\$ 5,317,067 dengan total volume ekspor sebesar 7,083 ton, maka total nilai ekspor ubi jalar Indonesia mengalami peningkatan sebesar 61 persen, sementara total volume ekspor ubi jalar mengalami peningkatan sebesar 36%. Hal ini menunjukkan bahwa ubi jalar Indonesia sangat diterima di kancah perdagangan internasional dengan adanya peningkatan permintaan dari tahun ke tahun.

**Tabel 9: Perkembangan ekspor ubi jalar Indonesia tahun 2010 – 2011**

| Tahun | Nilai (000 US\$) | Volume (ton) |
|-------|------------------|--------------|
| 2010  | 5.317            | 7.083        |
| 2011  | 6.341            | 7.173        |
| 2012  | 8.565            | 9.649        |

Sumber: BPS RI Online, 2012

Sementara nilai impor ubi jalar Indonesia dari tahun ke tahun tampak adanya penurunan baik dari sisi volume maupun nilai impor ubi jalar. Pada tahun 2012, Indonesia mengimpor ubi jalar sebanyak 20,838 kg dengan nilai sebesar US\$ 33,607 menurun sebesar 36 persen untuk volume impor pada tahun 2010, sementara untuk nilai impor menurun sebesar 25 persen (US\$ 32,524).

**Tabel 10: Perkembangan impor ubi jalar indonesia tahun 2010 – 2011**

| Tahun | Nilai (US\$) | Volume (kg) |
|-------|--------------|-------------|
| 2010  | 44.734       | 32.524      |
| 2011  | 44.844       | 25.270      |
| 2012  | 33.607       | 20.838      |

Sumber:BPS RI Online, 2012

Negara-negara tujuan ekspor ubi jalar Indonesia antara lain adalah Malaysia, Jepang, Singapura, Korea, Cina dan Thailand. Volume ekspor Indonesia terbesar pada tahun 2011 adalah ke negara Malaysia (39 persen), Jepang (32 persen), Singapura (20 persen), Korea (7 persen), Cina (2 persen) dan Thailand (1 persen) menurut volume ekspor. Nilai ekspor ubi jalar yang paling kompetitif di antara negara tujuan ekspor ubi jalar Indonesia antara lain adalah Jepang dengan US\$ 3 Juta memiliki andil sebanyak 54% dari total nilai ekspor, diikuti oleh Singapura (18 persen), Malaysia (15 persen), Korea Selatan (9 persen), Cina (3 persen) dan Thailand (1 persen).

**Tabel 11: Negara tujuan ekspor indonesia tahun 2009 – 2011**

Volume (Ton)

| Negara        | 2009  | 2010  | 2011  |
|---------------|-------|-------|-------|
| Malaysia      | 2.253 | 3.351 | 2.815 |
| Jepang        | 2.939 | 1.845 | 2.267 |
| Singapura     | 1.064 | 1.329 | 1.415 |
| Korea Selatan | 868   | 527   | 471   |
| Cina          | -     | 30    | 160   |
| Thailand      | -     | -     | 41    |
| Hongkong      | 0     | 1     | 4     |
| Australia     | -     | -     | 0     |
| Total         | 7.124 | 7.083 | 7.173 |

Sumber:BPS RI Online, 2012

**Tabel 11: Negara tujuan ekspor indonesia 2009 – 2011**

Nilai (USD)

| Negara        | 2009      | 2010      | 2011      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Jepang        | 3.304.231 | 2.475.499 | 3.407.367 |
| Singapura     | 617.585   | 955.504   | 1.150.794 |
| Malaysia      | 1.134.642 | 1.266.722 | 973.376   |
| Korea Selatan | 865.218   | 580.350   | 540.810   |
| Cina          |           | 28.700    | 221.650   |
| Thailand      |           |           | 43.836    |
| Hongkong      | 150       | 284       | 3.195     |
| Australia     |           |           | 349       |
| Total         | 5.921.826 | 5.307.059 | 6.341.377 |

### 3.2.4. Pola konsumsi nasional

Kondisi pola konsumsi pangan suatu masyarakat akan sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial, budaya dan ekonomi, maupun preferensi (tren makan) serta ketersediaan bahan pangan.

Beras sebagai pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia ternyata masih mendominasi pola pangan nasional. Kontribusi beras dalam konsumsi kelompok padi-padian mencapai 996 kkal/kap/hari atau mencapai 80,6 persen terhadap total energi padi-padian (1,236 kkal/kap/hari) pada tahun 2011. Sementara komoditi sumber karbohidrat lainnya yang biasanya dikonsumsi oleh sebagian masyarakat Indonesia mulai ditinggalkan, karena dianggap makanan “ndeso” serta sebagai eksekusi dari kebijakan pemerintah berupa penyaluran program beras bagi keluarga miskin atau RASKIN.

Di Provinsi Papua yang pola konsumsinya semula adalah ubi jalar dan sagu, dari tahun ke tahun menunjukkan pertumbuhan yang positif terhadap konsumsi beras dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 3,32 persen lebih tinggi dari Pulau Sulawesi (0,94) yang semula juga mengkonsumsi jagung, sagu. Pada tahun 2007 konsumsi beras di Provinsi Papua baru mencapai 49,22 kg/kapita/tahun meningkat menjadi 54,83 kg/kapita/tahun pada tahun 2011.

Sementara ketersediaan beras di Indonesia semakin menurun. Pada tabel berikut diilustrasikan korelasi perbandingan antara produksi keluaran beras yang langsung digunakan untuk bahan pangan tanpa mempertimbangkan penggunaan untuk bibit, pakan, bahan olahan maupun yang tercecer, maka pada tahun 2009, antara produksi keluaran beras dan kebutuhan bahan makanan beras terdapat surplus sebesar 1,224 ribu ton. Namun semenjak tahun 2010 hingga 2011 mengalami defisit terus menerus. Pada tahun 2010 defisit hingga 309 ribu ton, dan 2011 defisit hingga 1,516 ribu ton. Sehingga program panganekaragaman bahan pangan tampaknya perlu terus didorong, agar tidak terjadi ketergantungan pada satu jenis komoditi bahan pangan seperti beras, yang persediaannya pun terus menurun.

#### Boks 2: Perkembangan pola konsumsi pangan pokok Indonesia

|                   |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tahun 1954</b> | Pola konsumsi pangan pokok yaitu konsumsi beras mencapai 53,9%, sedangkan ubi kayu (22,26%), jagung (18,99%), dan kentang (4,99%).                                                      |
| <b>Tahun 1987</b> | Pola konsumsi pangan pokok bergeser menjadi beras (81,1%), ubi kayu (10,02%) dan jagung (7,82%).                                                                                        |
| <b>Tahun 1999</b> | Perubahan pola konsumsi pangan berlanjut, di mana ubi tinggal 8,83%, dan jagung 3,1%.                                                                                                   |
| <b>Tahun 2010</b> | Pangsa non beras (ubi, jagung, kentang) dalam konsumsi pangan hampir tidak ada, diganti dengan konsumsi terigu naik hingga 500% menjadi 10,92kg/kap/tahun (dalam kurun waktu 30 tahun). |

Sumber: Roadmap Diversifikasi Pangan 2011-2015, BKP – Kementan RI 2012

**Tabel 12: Konsumsi berdasarkan kelompok pangan penduduk Indonesia tahun 2011**

| Kelompok Bahan Pangan  | Energi (kkal/kap/hari) | Konsumsi Tahun 2011 |            |
|------------------------|------------------------|---------------------|------------|
|                        |                        | gram/kap/hari       | kg/kap/thn |
| I. Padi-padian         | 1236                   |                     |            |
| a. Beras               | 996                    | 281,7               | 102,8      |
| b. Jagung              | 12                     | 4,3                 | 1,6        |
| c. Terigu              | 228                    | 29,9                | 10,9       |
| II. Umbi-umbian        | 53                     |                     |            |
| a. Singkong            | 33                     | 27,6                | 10,1       |
| b. Ubi jalar           | 10                     | 8,1                 | 3,0        |
| c. Kentang             | 2                      | 4,3                 | 1,6        |
| d. Sagu                | 4                      | 1,3                 | 0,5        |
| e. Umbi lainnya        | 2                      | 1,8                 | 0,7        |
| III. Pangan Hewani     | 168                    |                     |            |
| a. Daging ruminansia   | 15                     | 5,5                 | 2,0        |
| b. Daging unggas       | 39                     | 13,0                | 4,8        |
| c. Telur               | 27                     | 19,6                | 7,1        |
| d. Susu                | 29                     | 5,7                 | 2,1        |
| e. Ikan                | 57                     | 52,0                | 19,0       |
| IV. Minyak dan Lemak   | 204                    |                     |            |
| a. Minyak kelapa       | 163                    | 4,1                 | 1,5        |
| b. Minyak sawit        | 5                      | 18,1                | 6,6        |
| c. Minyak lainnya      | 33                     | 0,6                 | 0,2        |
| V. Buah/biji berminyak | 27                     |                     |            |
| a. Kelapa              | 6                      | 5,1                 | 1,9        |
| b. Kemiri              | 56                     | 0,9                 | 0,3        |
| VI. Kacang-kacangan    | 47                     |                     |            |
| a. Kedelai             | 6                      | 20,7                | 7,6        |
| b. Kacang tanah        | 2                      | 0,9                 | 0,3        |
| c. Kacang hijau        | 1                      | 0,8                 | 0,3        |
| d. Kacang lain         | 81                     | 0,3                 | 0,1        |
| VII. Gula              | 74                     |                     |            |
| a. Gula pasir          | 7                      | 20,2                | 7,4        |
| b. Gula merah          | 83                     | 2,0                 | 0,7        |
| VIII. Sayuran dan buah | 44                     |                     |            |
| a. Sayur               | 39                     | 133,7               | 48,8       |
| b. Buah                | 39                     | 63,6                | 23,2       |
| IX. Lain-lain          | 29                     |                     |            |
| a. Minuman             | 10                     | 49,9                | 18,2       |
| b. Bumbu-bumbuan       |                        | 11,3                | 4,1        |

Sumber: Susenas 2011 triwulan 1, BPS diolah BKP

**Tabel 13: Konsumsi beras penduduk Indonesia per kapita per tahun menurut provinsi, 2007 – 2011**

| Daerah              |        |        |               |        |        | (Kg/kapita/tahun)                   |
|---------------------|--------|--------|---------------|--------|--------|-------------------------------------|
|                     | 2007   | 2008   | Tahun<br>2009 | 2010   | 2011   | Rata-rata pertumbuhan (%) 2007/2011 |
| Aceh                | 116.19 | 114.13 | 113.38        | 114.41 | 108.62 | -1,65                               |
| Sumatera Utara      | 114.23 | 114.07 | 109.04        | 108.46 | 110.87 | -0,72                               |
| Sumatera Barat      | 117.78 | 115.84 | 114.53        | 109.56 | 112.65 | -1,07                               |
| Riau                | 94.38  | 97.21  | 94.09         | 93.27  | 99.04  | 1,28                                |
| Jambi               | 100.46 | 105.06 | 99.22         | 97.70  | 100.72 | 0,14                                |
| Sumatera Selatan    | 100.75 | 107.48 | 106.05        | 106.15 | 100.20 | -0,06                               |
| Bengkulu            | 118.31 | 116.13 | 114.12        | 115.60 | 107.79 | -2,26                               |
| Lampung             | 103.75 | 110.19 | 104.94        | 105.22 | 102.91 | -0,12                               |
| Bangka Belitung     | 93.69  | 96.19  | 91.78         | 94.29  | 90.71  | -0,74                               |
| Kepulauan Riau      | 83.76  | 91.27  | 95.40         | 89.13  | 87.32  | 1,22                                |
| DKI Jakarta         | 89.62  | 92.50  | 92.53         | 92.12  | 96.71  | 1,95                                |
| Jawa Barat          | 106.13 | 111.99 | 108.93        | 105.25 | 107.91 | 0,49                                |
| Jawa Tengah         | 92.76  | 100.57 | 96.93         | 95.29  | 99.88  | 1,98                                |
| DI Yogyakarta       | 84.03  | 89.52  | 89.70         | 93.64  | 93.84  | 2,83                                |
| Jawa Timur          | 88.29  | 94.71  | 92.12         | 90.87  | 95.70  | 2,12                                |
| Banten              | 106.45 | 108.75 | 108.42        | 102.77 | 104.15 | -0,50                               |
| Bali                | 127.20 | 129.88 | 127.17        | 124.35 | 126.47 | -0,12                               |
| Nusa Tenggara Barat | 122.60 | 128.43 | 129.22        | 129.91 | 129.03 | 1,31                                |
| Nusa Tenggara Timur | 101.19 | 102.53 | 106.89        | 111.53 | 112.65 | 2,73                                |
| Kalimantan Barat    | 109.98 | 111.74 | 110.68        | 109.60 | 106.35 | -0,82                               |
| Kalimantan Tengah   | 105.92 | 115.29 | 107.29        | 106.84 | 103.88 | -0,32                               |
| Kalimantan Selatan  | 101.31 | 102.04 | 103.01        | 99.68  | 103.17 | 0,49                                |
| Kalimantan Timur    | 85.00  | 85.35  | 78.94         | 81.82  | 84.38  | -0,08                               |
| Sulawesi Utara      | 103.96 | 111.54 | 106.70        | 110.87 | 104.91 | 0,37                                |
| Sulawesi Tengah     | 106.22 | 112.50 | 105.89        | 103.03 | 109.73 | 0,96                                |
| Sulawesi Selatan    | 110.28 | 114.36 | 111.88        | 110.40 | 114.77 | 1,04                                |
| Sulawesi Tenggara   | 106.81 | 111.33 | 100.40        | 101.73 | 102.80 | -0,80                               |
| Gorontalo           | 89.22  | 101.92 | 95.65         | 96.44  | 95.94  | 2,10                                |
| Sulawesi Barat      | 111.05 | 109.30 | 110.82        | 124.24 | 119.30 | 1,99                                |
| Maluku              | 70.30  | 70.34  | 77.67         | 76.05  | 82.26  | 4,14                                |
| Maluku Utara        | 64.30  | 80.27  | 69.13         | 69.75  | 70.30  | 3,52                                |
| Papua Barat         | 74.81  | 73.58  | 72.92         | 87.52  | 81.25  | 2,58                                |
| Papua               | 49.22  | 60.35  | 59.50         | 58.76  | 54.83  | 3,32                                |
| Indonesia           | 100.05 | 104.85 | 102.22        | 100.75 | 102.87 | 0,74                                |

Sumber: Statistik Ketahanan Pangan, BKP-Kementan

**Tabel 14: Produksi dan penggunaan bahan pangan**

| Tahun | Produksi dalam bentuk beras (000 ton)* | Penggunaan utk bahan pangan (000 ton) | Surplus/defisit (000 ton) |
|-------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 2007  | 33.569                                 | 33.374                                | 195                       |
| 2008  | 35.475                                 | 35.061                                | 414                       |
| 2009  | 37.665                                 | 36.441                                | 1.224                     |
| 2010  | 38.880                                 | 39.139                                | (309)                     |
| 2011  | 38.437                                 | 39.953                                | (1.516)                   |

Sumber: Neraca Bahan Makanan, BKP Kementan, diolah  
 \*) tidak termasuk impor dan stok

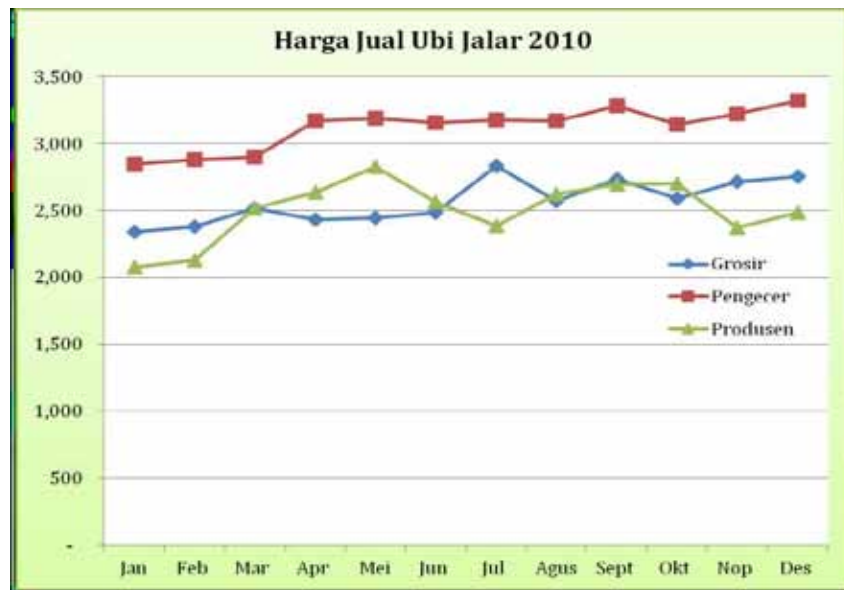
Meskipun tingkat konsumsi ubi jalar nasional masih kalah dengan tingkat konsumsi beras, namun secara nasional konsumsi ubi jalar terus mengalami kenaikan khususnya dari tahun 2010–2013 dengan rata-rata kenaikan sebesar 10 persen setiap tahunnya.

**Gambar 06: Perkembangan konsumsi ubi jalar nasional**

Sumber: Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian, 2012

### 3.2.5. Harga

Harga ubi jalar di pasar domestik ditentukan oleh harga produsen, grosir dan pengecer. Sebagaimana harga di pasar internasional, harga ubi jalar sangat ditentukan oleh mekanisme pasar. Apabila terdapat suplai melimpah maka harga akan mengalami penurunan sementara kalau suplai berkurang harga akan melakukan koreksi.

**Gambar 07: Harga jual ubi jalar segar 2010**

Sumber: P2HP Kementerian Pertanian, Roadmap Ubi Jalar, 2012

Berdasarkan data di atas tampak bahwa keuntungan harga jual ubi jalar banyak dinikmati oleh pengecer, sementara petani/produsen dan grosir tidak cukup banyak menikmati keuntungan dari fluktuasi harga ubi jalar. Hal ini dikarenakan informasi harga ubi jalar secara nasional belum tersedia secara cepat sebagai produk pertanian seperti karet, kakao, kopi dan lain-lain.

Selain itu, apabila ditilik dari siklus fluktuasi harga terjadi satu bulan setelah awal tanam ubi jalar (Maret) dan mendekati jadwal panen pada bulan September, di mana harga menjadi tinggi karena kurangnya pasokan ubi jalar.

## BAB. 4 Gambaran Ubi Jalar Papua

Ubi bagi orang Papua memiliki mitologi dan legenda. Singkat cerita, ubi jalar dibawa oleh tokoh kohei dalam Mite Kohei atau Koyeidaba. Mereka tidak setuju bila dikatakan ubi datang dari wilayah lain selain Papua.<sup>8</sup>

Provinsi Papua merupakan provinsi yang menempati urutan ketiga sebagai penyumbang utama produksi ubi jalar nasional, setelah Jawa Barat dan Jawa Timur pada tahun 2012, dengan produksi sebanyak 345.095 ton atau menyumbang 13,90 persen pasokan ubi jalar nasional.

Papua juga merupakan sentra utama produksi ubi jalar Indonesia, dengan luas area tanam terluas di Indonesia, yakni seluas 33,071 hektar atau sekitar 19 persen dari total luas areal tanam ubi jalar nasional.

Selama kurun waktu empat tahun dari 2009–2012, Papua telah memproduksi sebanyak 1.385.992 ton ubi jalar atau menyumbang sekitar US\$ 16 pasokan ubi jalar nasional dan menempati urutan kedua sebagai provinsi pemasok ubi jalar nasional setelah Jawa Barat dengan total produksi selama kurun waktu 4 tahun sebanyak 1.766.599 ton atau 20 persen pasokan nasional.

**Gambar 08: Perkembangan produksi ubi jalar Papua**



Source: BPS RI, 2012

8 [www.majalahselangkah.com](http://www.majalahselangkah.com). Galeri Sketsa Papua: Ubi Jalar di Papua dalam Kuasa Beras, 26 Maret 2013

Sebagai provinsi dengan areal tanam terluas, namun dari sisi produktivitas, ubi jalar di Papua meskipun sejak tahun 2010 menunjukkan peningkatan namun masih berada di bawah produktivitas nasional. Produktivitas Papua pada tahun 2012 mencapai 10,44 ton/hektar, sementara produktivitas nasional mencapai 13,93 ton/hektar. Rerata produktivitas Papua dari tahun 2009–2012 mencapai 10,11 ton/hektar, sementara rerata produktivitas nasional pada periode yang sama mencapai 12,19 ton/hektar. Produktivitas terendah di Papua dialami pada tahun 2005 (9,94 ton/ha) dan tahun 2009 (9,80 ton/hektar), sementara secara nasional produktivitas terendah terjadi pada tahun 2005–2006 yang mencapai 10,41 ton/hektar dan 10,50 ton/hektar.

**Tabel 15: Luas area, produksi dan produktivitas ubi jalar Papua tahun 1997 – 2011**

| Tahun | Luas Panen (ha) | Produksi (ton) | Rata-rata produktivitas Papua (ton/ha) | Rata-rata produktivitas Nasional (ton/ha) |
|-------|-----------------|----------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2005  | 27.559          | 273.876        | 9,94                                   | 10,41                                     |
| 2006  | 29.167          | 290.424        | 9,96                                   | 10,50                                     |
| 2007  | 30.634          | 306.804        | 10,02                                  | 10,66                                     |
| 2008  | 34.028          | 337.096        | 9,91                                   | 10,78                                     |
| 2009  | 35.028          | 343.325        | 9,80                                   | 11,19                                     |
| 2010  | 34.670          | 349.134        | 10,07                                  | 11,13                                     |
| 2011  | 34.413          | 348.438        | 10,13                                  | 12,33                                     |
| 2012  | 33.071          | 345.095        | 10,44                                  | 13,93                                     |

Sumber: BPS RI, 2012

Namun sayangnya pertumbuhan produksi Papua mencapai kurang dari satu persen dalam kurun waktu yang sama. Hal ini disebabkan karena (1) menurunnya areal luas tanam sebesar 6 persen dalam periode yang sama, (2) mulai beralihnya pola konsumsi dari Masyarakat Papua dari ubi kayu – ubi jalar – sagu menjadi beras – terigu – ubi kayu – ubi jalar – sagu, serta (3) masih rendahnya produktivitas ubi jalar Papua.

Sebagaimana diuraikan pada Bab Pola Konsumsi Nasional di atas bahwa pola konsumsi terhadap beras di Provinsi Papua menunjukkan pertumbuhan positif (3,32 persen) pada tahun 2007–2011.

Sementara komoditas beras di Papua hingga kini masih tergantung pada impor dari luar Papua.

### Boks 3: Pola konsumsi masyarakat Papua yang berubah

Menurut Assisten Sekda Provinsi Papua Drs. Elieser Renmaur saat membuka Rakeni Dinas Pertanian Pangan Se-Papua di Hotel Baliem Pilamo Wamena 25 September 2012 bahwa konsumsi beras perkapita penduduk Papua dari tahun ke tahun cenderung meningkat, sedangkan konsumsi pangan pokok lainnya seperti ubi-ubian dan sagu cenderung menurun.

Sumber: Harian Pagi Papua, 27 September 2012: Konsumsi Pangan di Papua belum beragam

**Tabel 16: Ketersediaan dan perdagangan beras Papua, 2007 - 2011**

| Tahun | Ketersediaan (Kg) | Impor Beras (Kg)                          |                                                      |                       | Sub total   |
|-------|-------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
|       |                   | Pengadaan lokal (antar kab/kota di Papua) | Pengadaan antar daerah (Kab/ Kota/Prov di Indonesia) | Pengadaan Luar Negeri |             |
| 2007  | 94.147.897        | 12.499.400                                | 48.960.965                                           | 17.791.549            | 79.251.914  |
| 2008  | 117.834.210       | 20.325.010                                | 81.442.872                                           | -                     | 101.767.882 |
| 2009  | 129.708.036       | 18.779.750                                | 100.579.318                                          | -                     | 119.379.068 |
| 2010  | 144.383.084       | 11.650.000                                | 94.413.140                                           | 9.720.400             | 115.783.540 |
| 2011  | 145.921.330       | 15.776.665                                | 81.616.690                                           | 33.697.500            | 131.091.105 |

Sumber: Papua Dalam Angka 2012, BPS – Perum Bulog Divre Papua

Dari tahun 2007–2011 tampak bahwa ketersediaan beras terus meningkat yang menunjukkan adanya peningkatan permintaan hingga tidak tercukupi oleh persediaan, sehingga Badan Logistik Daerah (Bulog) harus melakukan pengadaan beras dari luar Papua. Pada kurun waktu 2007–2011 perdagangan lokal hanya mampu menyumbang rata-rata 17 persen dari total pengadaan, sementara kebutuhan impor beras dari luar Papua masih diperlukan hingga 83 persen secara rata-rata per tahun. Ketergantungan yang tinggi terhadap pasokan beras dari luar Papua, dapat berakibat pada kerentanan ketahanan pangan di Papua. Oleh karena itu Pemerintah Indonesia pada tahun 2010 telah mencanangkan *Merauke Integrated Food and Energi Estate* (MIFEE) sebagai salah satu upaya kebijakan untuk menjamin ketahanan pangan di wilayah Indonesia Timur.



## BAB. 5 Rantai Nilai Ubi Jalar di Kabupaten Jayawijaya

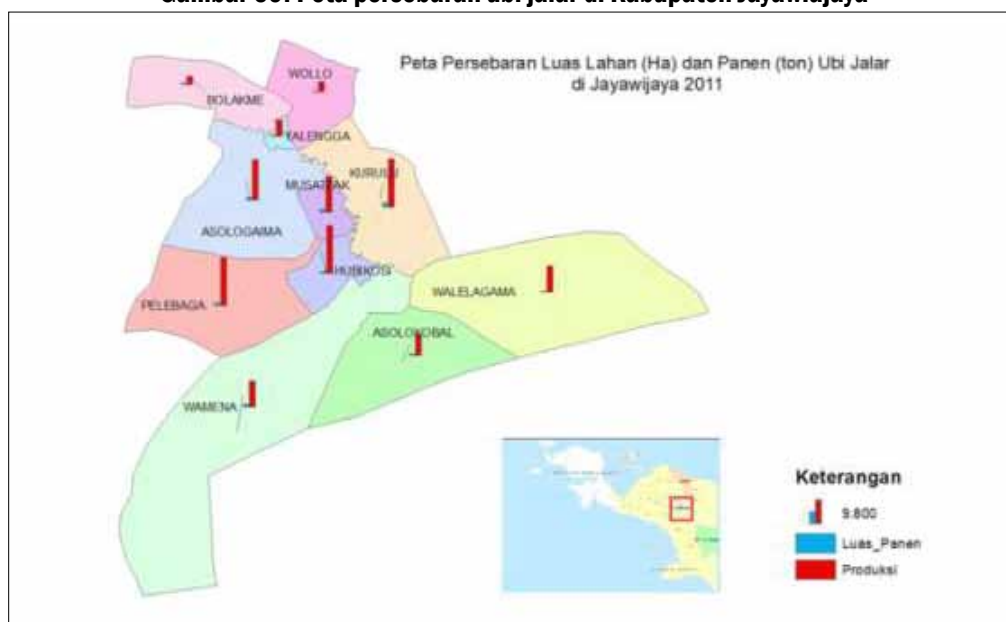
### 5.1. Gambaran Umum

Kabupaten Jayawijaya merupakan penghasil utama ubi jalar di Provinsi Papua selain Kabupaten Yahukimo dan Paniai. Pada tahun 2012, Kabupaten Jayawijaya menyumbang 39,82 persen produk ubi jalar Provinsi Papua dan menempatkan provinsi Papua (13,90 persen) sebagai produsen ubi jalar nomer tiga setelah Provinsi Jawa Barat (17,58 persen) dan Jawa Timur (16,59 persen).

Pada tahun 2011, produksi ubi jalar Kabupaten Jayawijaya menyumbang 40 persen (138.754 ton) pasokan ubi jalar Provinsi Papua yang menempatkan Provinsi Papua sebagai produsen ubi jalar nomer dua setelah Jawa Barat yang menyumbang 19,55 persen produk nasional.

Pada tahun 2010, Kabupaten Jayawijaya menyumbang 41,84 persen total produksi Provinsi Papua dan menempatkan provinsi ini sebagai produsen ubi jalar nasional nomer dua setelah Provinsi Jawa Barat yang menyumbang 21,01 persen pasokan nasional.

**Gambar 09: Peta persebaran ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya**



Sumber: BPS Kabupaten Jayawijaya, 2012

Berdasarkan data peta persebaran di atas, total produksi tertinggi di Kabupaten Jayawijaya dikontribusikan oleh Kecamatan Kurulu dengan total produksi 19,590 ton, diikuti oleh Kecamatan Pelebaga dan Hubikosi dengan produksi masing-masing 91.513 ton. Sementara area panen terluas dikontribusikan oleh Kecamatan Kurulu dengan 1.689,37 hektar, yang diikuti oleh Kecamatan Pelebaga (1.334.19 hektar) dan Kecamatan Asologaima (1.280.19 hektar). Namun demikian rata-rata produktivitas tertinggi dicapai oleh Kecamatan Mutsafak dengan rata-rata produksi sebesar 14,51 ton/hektar dari total luas panen 1.015.74 hektar, yang diikuti oleh Kecamatan Pelebaga (13,95 ton/hektar) dan Kecamatan Asologaiman (13,10 ton/hektar).

Kabupaten Bolakme, di mana Program Pendampingan ILO-UNDP dilakukan berkontribusi paling rendah di antara sebelas kecamatan yang ada baik dari sisi total produksi, luas area tanam maupun produktivitasnya. Kecamatan Bolakme bersama dengan Kecamatan Wollo dan Yalengga berada pada kelompok terendah sebagai produsen ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya.

Karena Kabupaten Jayawijaya sebagai produsen utama ubi jalar dan cukup diperhitungkan secara nasional, maka upaya-upaya penguatan rantai nilai ubi jalar di kabupaten ini telah banyak dilakukan oleh berbagai institusi pendukung baik dari tingkat nasional, provinsi maupun lokal.

Dalam rangka untuk meningkatkan daya saing dan nilai tambah ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya secara khusus dan Papua secara umum, pada masa lalu pernah dilakukan eksperimen bekerja sama dengan IPB untuk membangun agroindustri ubi jalar di Papua dengan membuat pabrik tepung di Hom Hom Wamena, akan tetapi hal ini belum berhasil. Di masa depan pengalaman ini harus dikaji dan ditemukan faktor-faktor kegagalannya. Kemudian harus berani untuk mencoba lagi dengan berbagai perbaikan berdasarkan pengalaman sebelumnya. Proses inovasi tidak pernah berjalan linear selalu ada ujian dan kegagalan sebelum mencapai keberhasilan.

Hal positif yang sudah dilakukan oleh Pemkab Jayawijaya adalah penerapan Perda untuk tidak menggunakan input kimia dalam proses produksi merupakan hal positif yang dapat dijadikan sebagai modal untuk memajukan pertanian Jayawijaya di masa depan. Dengan dasar ini maka produk ubi jalar di Jayawijaya dan produk pertanian lainnya dapat didorong untuk menghasilkan produk premium yaitu produk pertanian organik. Diharapkan ini bisa menjadi nilai tambah untuk mendorong peningkatan pendapatan petani.

Budidaya ubi jalar di Jayawijaya mengenal pola tanam dan panen yang khas, yaitu dengan menerapkan kerarifan lokal. Petani hanya memanen buah ubi jalar yang memenuhi ukuran besar (sudah memenuhi untuk panen), mereka tidak memanen "ambil habis" yaitu memanen seluruhnya buah ubi jalar yang masih muda dan berukuran kecil atau lebih dikenal dengan sistem "*cuming*". Hal ini juga bisa menjadi keunggulan komparatif bahwa produk ubi jalar Jayawijaya bisa di benchmark menjadi produk ubi jalar dengan ukuran premium yang tidak dihasilkan dari daerah lain.

Meskipun ubi jalar Kabupaten Jayawijaya merupakan produsen penting bagi Provinsi Papua dan bahkan sangat diperhitungkan sebagai produsen ubi jalar nasional, namun budidaya ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya masih belum dikelola secara optimal.

Salah satu faktor adalah di mana sebagian besar produksi petani tidak diperdagangkan karena hanya untuk pemenuhan konsumsi sendiri. Penjualan ubi jalar dilakukan oleh petani hanya jika perlu membutuhkan biaya untuk membeli bahan-bahan pokok lainnya, sehingga penjualan oleh petani biasanya dilakukan secara retail atau eceran ke konsumen atau dijual ke pasar terdekat.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Berdasarkan hasil survei lapangan, 2013 diketahui terdapat beberapa kebutuhan rumah tangga yang harus dibeli dengan menggunakan uang seperti minyak, telur, daging, dan sebagainya untuk itu petani akan menjual hasil ubi jalar secara bertahap sesuai kebutuhan biaya hidup yang diperlukan.

## 5.2. Produk dan Pasar

### 5.2.1. Produksi

Produk ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya selama ini dijual oleh petani dalam bentuk ubi jalar segar. Dari produksi yang dihasilkan seorang petani, rata-rata 65 persen adalah untuk mencukupi kebutuhan pangan.

Dari sisi keragaman jenis ubi jalar yang diproduksi di Jayawijaya, mereka juga melakukan kearifan sosial dengan membuat kategorisasi produk yaitu, jenis ubi jalar untuk konsumsi anak, konsumsi orang dewasa dan konsumsi ternak babi.

Produk ubi jalar Jayawijaya juga dikaitkan dengan pasokan untuk memenuhi upacara tradisi khas Jayawijaya, yaitu upacara bakar batu yang hanya menggunakan produk ubi jalar tertentu. Ini menjadi keunggulan bahwa produksi ubi jalar akan dapat dilestarikan karena terkait dengan keyakinan masyarakat.

Petani ubi jalar Jayawijaya sudah menerapkan pola produksi yang mengabungkan produk ubi jalar dengan produk lainnya, ikan, sayur mayur dan peternakan babi. Ini adalah pola *mix-farming* yang dapat memberikan nilai tambah berupa jaminan keamanan pendapatan. Petani tidak akan menanggung risiko besar jika terjadi kegagalan disalah satu komoditas, karena memiliki sumber pendapatan yang lain. Pola pertanian terpadu ini juga mendorong pemanfaatan waktu ekonomis petani untuk menghasilkan pendapatan yang memadai dari aneka kegiatan produktif.

Pola produksi di Jayawijaya juga mengenal pembagian tugas berdasarkan jenis kelamin. Kelompok pria bertugas melakukan kegiatan preparasi yang memerlukan tenaga extra kuat misalnya menyiapkan olah tanah, membuat pagar. Setelah itu perempuan bertugas untuk menanam bibit, memelihara, memanen dan menjual.

Dalam hal pemanfaatan tenaga kerja yang bersifat massal, di Jayawijaya juga berlaku sistem sosial yang bersifat gotong royong. Pada saat diperlukan tenaga kerja dalam jumlah besar, mereka dapat meminta bantuan para tetangga untuk membantu menyelesaikan pekerjaan besar ini seperti mengolah lahan, sebaliknya apabila tetangga memerlukan tenaga mereka untuk pekerjaan sejenis, maka mereka juga secara sukarela membantunya. Pola pemanfaatan tenaga kerja secara berkelompok dan timbal balik ini dapat mengatasi masalah kebutuhan tenaga kerja dalam jumlah besar disuatu waktu, tanpa harus mengerahkan sepenuhnya tenaga kerja upahan.

### 5.2.2. Pasar

Dengan berbagai keunggulan produk ubi jalar Jayawijaya ini, sayangnya mereka belum melakukan ekstensifikasi pemasaran. Sebagain besar produk masih berorientasi untuk pemenuhan kebutuhan sendiri. Ke depan perlu dimulai untuk mengidentifikasi dan menjual produk ubi jalar ke pasar luar. Diharapkan penjualan ke pasar luar ini dapat memberi nilai lebih bagi peningkatan pendapatan petani Jayawijaya. Khususnya melalui penjualan produk ubi jalar premium ke pasar premium. Agenda ke depan adalah menemukan pasar premium yang dapat mendorong ekonomi ubi jalar Jayawijaya berkembang lebih baik. Biasanya pasar premium akan memberikan informasi balik kepada petani yang membantu peningkatan kualitas dan kuantitas produk serta mampu memberikan harga jual lebih tinggi.

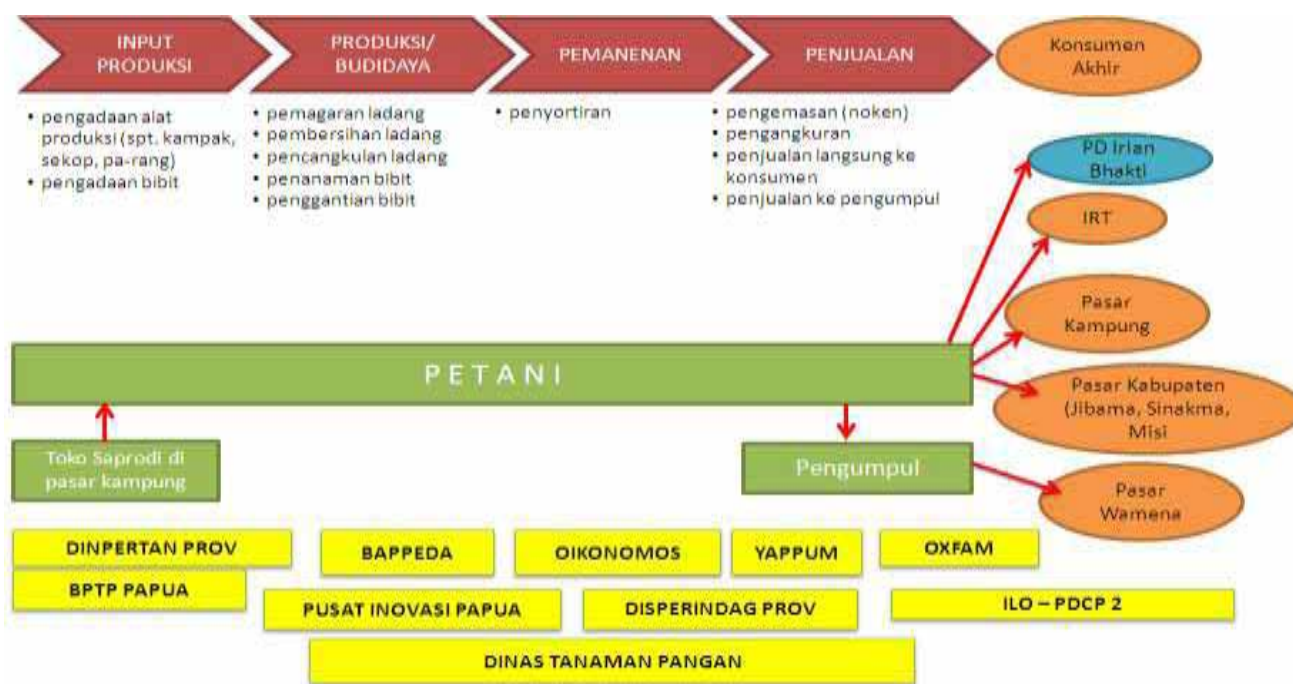
Untuk mendukung kegiatan ini perlu dilakukan kerjasama dengan institusi yang dapat memberikan sertifikasi produk organik dan premium. Sehingga melalui sertifikasi ini ubi jalar Jayawijaya dapat mengakses ke pasar premium.

Penjualan ubi jalar Jayawijaya saat ini dilakukan oleh petani secara langsung kepada konsumen baik secara retail maupun menjualnya ke pasar-pasar terdekat. Oxfam melalui program EDP, telah membantu dalam rangka pemasaran ubi jalar dengan membuka titik-titik pengumpul di beberapa sentra produksi ubi jalar berkerjasama dengan lembaga lokal, Yapum. Melalui titik pengumpul ini ubi jalar dari petani sampai ke pasar-pasar kota.

## 5.3 Deskripsi Pelaku Utama

Bagian ini menguraikan para pelaku utama dan peran mereka dalam rantai nilai ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya.

**Gambar 10: Rantai Nilai Pelaku Ubi Jalar**



### 5.3.1. Petani

Kehidupan masyarakat Kabupaten Jayawijaya sangat tergantung pada ubi jalar, karena selain sebagai bahan pangan utama bagi keluarganya juga merupakan bahan pakan ternak babi. Ubi Jalar dan babi memiliki peran sentral bagi kehidupan masyarakat di lembah Baliem ini. Babi akan dipelihara secara baik dengan memberikan nutrisi yang cukup dengan ubi jalar sehingga dapat digunakan untuk membayar berbagai kepentingan ritual dan budaya seperti perkawinan, kematian, dan pesta upacara adat.

Seperti digambarkan dalam gambar 10 dalam rantai nilai budidaya ubi jalar, petani terlibat sejak dari input hingga di pemasaran/penjualan. Petani bersama dengan keluarga inti dan sanak saudaranya melakukan sendiri proses pengolahan tanah, pemeliharaan, pemanenan dan penjualan ubi jalar.

Budidaya ubi jalar telah dilakukan secara turun temurun oleh masyarakat di Kabupaten Jayawijaya. Di mana dalam melakukan budidaya ubi jalar terdapat pembagian peran yang cukup jelas antara kelompok perempuan dan laki-laki. Untuk mengolah tanah, mulai dari pengemburan hingga penguludan dilakukan oleh kelompok laki-laki. Sementara kelompok perempuan bertanggungjawab melakukan penanaman, pemeliharaan, pemanenan hingga penjualan hasil ubi jalar ke konsumen atau ke pasar-pasar terdekat. Oleh karena itu para perempuan di Kabupaten Jayawijaya memiliki pengetahuan yang sangat luas dan mendalam terkait dengan budidaya ubi jalar. Para perempuan dapat membedakan bibit ubi jalar yang diperuntukkan untuk konsumsi anak-anak seperti ubi jalar “wortel”, bibit untuk konsumsi manusia dewasa ataupun untuk pakan ternak babi. Para perempuan juga mengetahui ubi jalar mana yang harus ditanam dipinggir bedeng atau di bagian dalam bedeng. Biasanya dalam satu bedeng dapat ditanam beberapa jenis ubi jalar sesuai dengan kebutuhan keluarganya.

Selain itu, konsep budidaya pertanian dengan sistem tumpang sari juga telah dikenal oleh para petani ubi jalar Kabupaten Jayawijaya secara turun temurun. Tumpang sari yang biasanya dilakukan oleh para petani ubi jalar adalah mengkombinasikan pertanian ubi jalar dengan tanaman sayur mayur, jagung, daun bawang, dan tanaman umbi-umbian lain seperti talas.

Sumber matapencaharian petani selain berkebun atau bertani juga melakukan budidaya peternakan khususnya peternakan babi serta terkadang memanfaatkan parit di antara bedeng-bedeng untuk perikanan. Kapasitas masing-masing keluarga petani ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya, pada umumnya mengelola lahan dengan luasan kurang lebih 1–2 hektar.

Namun demikian teknik budidaya yang dilakukan oleh para petani, masih menggunakan teknik budidaya secara tradisional, sehingga produktivitas ubi jalar di Papua masih cukup rendah dibanding dengan produktivitas nasional. Meskipun pada level kabupaten, produktivitas ubi jalar Jayawijaya (10.15 ton/hektar tahun 2011) masih berada di atas rata-rata produktivitas Provinsi (10.13 ton/hektar).

#### **Boks 4: Keunikan budidaya ubi jalar Kabupaten Jayawijaya**

Terdapat beberapa keunikan dari budidaya ubi jalar para petani di Kabupaten Jayawijaya khususnya dan Provinsi Papua secara umum dibandingkan dengan proses budidaya ubi jalar di Indonesia secara umum adalah:

- Sistem pembukaan lahan yang dilakukan secara gotong royong (berkelompok). Pembukaan lahan biasanya dilakukan dengan melalui proses acara ritual. Pemilik lahan mengundang beberapa orang anggota klan/suku yang laki-laki untuk membantu pembukaan lahan dan pembukaan lahan dipimpin oleh kepala suku.
- Terdapat pembagian peran yang jelas antara laki-laki dan perempuan dalam budidaya ubi jalar. Secara umum laki-laki berperan dalam membersihkan lahan, menebang pohon dan ilalang, membuat pagar, mengolah tanah, membuat parit dan membagi bedeng. Perempuan bertugas untuk pemilihan dan penyiapan bibit, menanam, menyangi, memanen dan memasarkan hasil ubi jalar.
- Petani tidak mengenal penerapan penambahan pupuk terhadap tanaman ubi jalar, baik pupuk kandang maupun pupuk non organik dalam proses penanaman dan pemeliharaan ubi jalar. Namun pemupukan secara alami hanya dilakukan saat pembukaan lahan saja dengan dibuatnya irigasi dan
- Petani melakukan sistem panen dengan cara “kuming” (panen pilih). Dalam hal ini karena orientasi para petani di Papua untuk menanam ubi jalar adalah untuk pemenuhan kebutuhan pangan, maka panen tidak dilakukan secara serentak melainkan hanya memanen umbi sedikit demi sedikit sesuai dengan kebutuhan pangan maupun finansial keluarga petani. Hanya umbi yang sudah besar saja yang dipanen, biasanya sebagian besar umbi yang dipanen digunakan untuk makan sehari-hari dan sebagian kecil untuk dijual guna memenuhi kebutuhan rumah tangga lain seperti gula, beras, minyak dan sebagainya
- Petani juga tidak mengenal sistem penyimpanan hasil panen. Selama ini petani menggunakan lahan budidaya untuk “lumbung” ubi jalar sehingga sebagian hasil panen tidak dapat digunakan secara optimal untuk bahan pangan atau komersial, karena rusak dan berakar.

- Ubi jalar bagi masyarakat Papua merupakan mitos dan ritual. Sehingga varietas lokal yang ditanam juga sangat beragam sesuai kebutuhan masyarakat. Seperti ubi jalar yang diperuntukkan bagi anak-anak dan bayi akan berbeda dengan ubi jalar yang diperuntukkan untuk orang dewasa maupun untuk pakan ternak babi. Beberapa jenis ubi jalar Kabupaten Jayawijaya:<sup>10</sup>
  - ♦ Ubi jalar “wortel” yang memiliki umbi yang lembut, manis, tidak berserat dan berwarna kuning hingga jingga adalah jenis umbi untuk anak-anak.
  - ♦ Ubi jalar jenis Helalekue adalah umbi untuk orang dewasa dan keperluan ritual.
  - ♦ Ubi jalar jenis Musan adalah umbi untuk pakan ternak babi.

### 5.3.2. Pedagang

Motivasi utama menanam ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya bukan untuk dijual, namun lebih untuk pemenuhan kebutuhan makanan pokok rumah tangga, termasuk ternak. Oleh karena itu, para pelaku perdagangan besar di Jayawijaya tidak ditemukan. Masing-masing petani akan melakukan penjualan hasil ubi jalnya dalam skala kecil melalui pedagang pengumpul atau langsung dijual sendiri ke pasar terdekat atau ke konsumen.

Di Jayawijaya selain petani, yang bertindak sebagai produsen merangkap pedagang terdapat juga lembaga yang membantu pemasaran produk hasil pertanian ubi jalar, yaitu Yapum (Yayasan Pendidikan Usaha Mandiri) yang didukung oleh Oxfam. Yapum membantu pemasaran ubi jalar dengan membentuk titik pengumpul di masing-masing sentra produksi ubi jalar. Institusi ini selain membantu pemasaran sekaligus juga berperan sebagai lembaga penyedia jasa pendampingan teknis produksi, seperti bagaimana membuat olahan pangan dari ubi jalar, seperti hiperebar.

Saat ini terdapat beberapa jalur penjualan hasil ubi jalar petani, antara lain jalur (1) petani – pedagang pengumpul – Yapum, (2) petani – pasar desa – pedagang pengumpul – pasar kota – konsumen akhir, (3) petani – pasar kota – konsumen akhir.

### 5.3.3. Produsen Olahan

Hingga saat ini di Kabupaten Jayawijaya sayangnya belum tersedia kegiatan industri olahan yang cukup signifikan dan *sustainable* (berkelanjutan) dengan menggunakan bahan baku ubi jalar. Padahal kegiatan usaha pengolahan atau industri manufaktur ini meskipun hanya baru dalam skala industri rumah tangga biasanya akan dapat memberikan nilai tambah yang lebih besar. Dengan cara mengolah produk ubi jalar segar menjadi produk olahan, dapat juga membantu mengatasi permasalahan proses penyimpanan ubi jalar segar yang masa hidupnya relatif terbatas.

#### Boks 5: Yayasan Pendidikan Usaha Mandiri (Yapum)

Yapum adalah organisasi nirlaba lokal yang digandeng oleh Oxfam dalam untuk penguatan petani ubi jalar. Yapum telah bekerja sama dengan 226 kelompok tani dengan jumlah anggota 5,600 orang. Yapum memfasilitasi petani terhadap akses pasar melalui pembuatan titik pengumpul pembelian ubi jalar hasil produk petani. Saat ini sudah terdapat 20 titik pengumpul di Kabupaten Jayawijaya. Yapum juga berupaya untuk memperkenalkan produk olah-an dari ubi jalar berupa snack, HIPEREBAR.

10 Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol.30, No. 6, 2008: Manusia-Babi-Ubi Jalar di Wamena

Namun demikian di Kabupaten Jayawijaya telah pula dilakukan perintisan baik oleh lembaga swadaya masyarakat (LSM) maupun oleh pemerintah untuk pengolahan ubi jalar agar memiliki nilai tambah yang lebih baik. Yapum sebagai LSM lokal telah memperkenalkan produk olahan pangan dari ubi jalar berupa snack yang disebut dengan Hiperebar. Namun produk ini hingga kini belum tersebar luas di pasaran lokal. Selain itu, pemerintah provinsi bekerjasama dengan pemerintah daerah juga telah menginisiasi adanya industri pengolahan ubi jalar segar menjadi tepung sejak tahun 2009 sebagai tindak lanjut dari payung hukum penetapan tiga industri unggulan Papua, yakni kopi, ubi jalar dan kakao sesuai dengan peraturan Menperindag No. 140/M-IND/PER/10/2009 tentang peta panduan pengembangan industri unggulan Papua.

Berdasarkan payung hukum tersebut, Kabupaten Jayawijaya merupakan salah satu sasaran area untuk peta pengembangan industri unggulan ubi jalar dan kopi. Sebagai salah satu target dalam pengembangan ubi jalar secara jangka pendek (2010-2014) adalah menumbuhkan industri olahan ubi jalar, yang mana hal ini coba diciptakan pabrik olahan tepung di Keerom dan Hom-Hom Wamena, dan diharapkan salah satu tujuan untuk jangka panjang (2015-2025) Papua dapat berkontribusi lebih besar untuk skala ekspor. Namun demikian upaya penciptaan industri olahan inipun hingga kini belum tampak ada hasil.

Melakukan upaya diversifikasi produk turunan dari ubi jalar tentu sangat diperlukan untuk dapat memperoleh nilai tambah maupun untuk membantu upaya ketahanan pangan di Provinsi Papua, namun upaya tersebut tentu tidak mudah untuk diwujudkan karena berbagai kondisi. Untuk itu kegagalan di masa lalu dapat dijadikan pembelajaran untuk memperbaiki langkah ke depan.

Untuk itu pemerintah dan swasta termasuk masyarakat madani harus bersama-sama berupaya untuk mencari solusi bersama dalam upaya mendiversifikasi produk pangan di Kabupaten Jayawijaya, khususnya yang berbasis ubi jalar. Sehingga ketahanan pangan di Jayawijaya dapat diwujudkan.

## 5.4. Deskripsi Institusi Pendukung

Dalam pengembangan rantai nilai, keberadaan aktor atau institusi pendukung sama pentingnya dengan peran aktor utama dalam suatu rantai nilai. Tanpa berfungsinya aktor/institusi pendukung dalam meningkatkan daya saing dari pelaku utama maka keberhasilan dari program penguatan rantai nilai tidak dapat terjadi secara optimal. Lihat gambar 10 pada lampiran methodology tentang keterkaitan antara fungsi institusi pendukung dan fungsi pelaku utama dalam rantai nilai.

Dalam bagian ini akan di jelaskan kondisi ketersediaan para pelaku/institusi pendukung yang saat ini telah berada atau mendukung program penguatan rantai nilai ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya maupun yang berpotensi ke depan untuk diajak berkolaborasi dalam penguatan rantai nilai ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya.

### *Aspek Keuangan*

Akses masyarakat terhadap sumber pembiayaan terbuka luas dengan keberadaan empat perbankan yang ada di Kabupaten Jayawijaya saat ini, yakni Bank BNI, Bank Papua, Bank Mandiri dan Bank BRI. Berdasarkan data dari Bank Indonesia, disampaikan bahwa posisi pinjaman tahun 2012 yang diberikan kepada masyarakat di Kabupaten Jayawijaya hingga saat ini mencapai 764.319 Juta rupiah, 52 persen dialokasikan untuk kredit modal kerja, 17 persen untuk kredit investasi dan 31 persen untuk

kredit konsumsi. Sementara pertumbuhan kredit di Jayawijaya pada (2011-2012) tumbuh hingga 39 persen, di atas rata-rata pertumbuhan posisi pinjaman Provinsi Papua (30 persen). Hal ini menunjukkan perkembangan perekonomian di Kabupaten Jayawijaya yang signifikan.

Hasil wawancara dengan para petani ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya, diketahui bahwa mayoritas petani mengakses perbankan adalah untuk pemenuhan kebutuhan pendidikan dan sosial seperti saat berduka dan kegiatan-kegiatan upacara adat. Mayoritas petani tidak membutuhkan modal yang besar untuk budidaya ubi jalar.<sup>11</sup>

Hubungan petani dengan lembaga keuangan seperti perbankan sebagai nasabah ataupun penerima kredit belum cukup intensif, hal ini dikarenakan petani belum memahami manajemen pengelolaan keuangan dengan baik serta budidaya ubi jalar belum secara optimal dimanfaatkan untuk kepentingan komersial.

Oleh karena itu pada aspek “*soft skill*” kapasitas para petani dalam melakukan manajemen keuangan di Kabupaten Jayawijaya dalam beberapa tahun terakhir ini diupayakan ditingkatkan melalui bantuan dari beberapa lembaga nirlaba yang memberikan dukungan peningkatan kapasitas petani, antara lain adalah Oikonomos, ILO, UNDP dan Oxfam. Lembaga-lembaga ini aktif memberikan pelatihan dan pendampingan untuk manajemen keuangan bagi petani dan kelompok tani.

#### Boks 6: Fokus Program ILO – PcDP Fase 2 UNDP

Program PcDP Phase 2 fokus pada:

- Memberikan dukungan terhadap pengembangan usaha kepada pelaku UMKM.
- Memfasilitasi UMKM terhadap lembaga keuangan mikro.
- Memperkuat kapasitas lembaga pengembangan usaha (BDSP).
- Memberikan dukungan untuk pembentukan Lembaga Pembangunan Ekonomi (LEDA).

#### Aspek Penelitian

Kabupaten Jayawijaya merupakan produsen utama ubi jalar Indonesia, oleh karena wilayah ini seringkali menjadi rujukan beberapa lembaga penelitian dari luar Jayawijaya terkait dengan pengalihan potensi dan varietas ubi jalar.

Lembaga yang paling aktif melakukan kerjasama penelitian tentang ubi jalar adalah Balai Penelitian Tanaman Kacang dan Umbi-umbian Departemen Tanaman Pangan (Deptan) dan Balai Pengkajian Teknologi Papua (BPTP). Saat ini Deptan dan BPTP telah berkontribusi dalam penemuan beberapa varietas baru dari ubi jalar di Papua seperti varietas Papua Solosa, Papua Pattipi, Beta 1 dan 2, dan Antin 1 yang merupakan varietas persilangan antara ubi lokal Papua dengan ubi varietas dari luar Papua.

Selain BPTP, di Provinsi Papua juga terdapat pula Pusat Inovasi Papua di bawah pimpinan Drs. Made Budi, M.Si yang pernah melakukan penelitian buah merah, dan kopi dari Kab. Jayawijaya. Ke depan pusat ini akan fokus terhadap penelitian dan pengembangan produk-produk unggulan di Papua seperti kopi, coklat, kelapa, kedelai, karet, sagu dan perikanan laut. Kegiatan Pusat Inovasi ini terbukti telah berkembang hingga usaha skala industri khususnya untuk industri buah merah dan coklat yang saat ini produknya telah bisa dijumpai di pasar-pasar dalam produk kemasan modern yang telah dipasarkan secara nasional.

Lembaga-lembaga penelitian di luar Papua yang telah juga meneliti tentang ubi jalar dengan uji coba di wilayah Papua, antara lain adalah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang memiliki fasilitas kebun biologi di Gunung Susu, Kabupaten Jayawijaya maupun Institut Pertanian Bogor (IPB) yang pernah bekerja sama dengan BPTP dalam upaya industrialisasi produk-produk ubi jalar menjadi produk olahan,

11. Hampir 53% responden menyatakan membutuhkan kredit. Namun mayoritas responden tidak dapat menyampaikan jumlah kebutuhan nilai kreditnya, hanya satu responden yang menyatakan kebutuhan kredit antara 10 – 20 Juta.

termasuk pengolahan tepung.

Namun sayangnya, semua upaya dari berbagai lembaga ini, hingga saat ini masih berjalan sendiri-sendiri, sehingga ke depan diharapkan sinergitas antar lembaga ini dapat dikoor- dinasikan secara baik oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jayawijaya.

#### *Aspek Jasa*

*Pengembangan* Lembaga pendampingan pengembangan usaha (*Business Development Services*) lokal di Jayawijaya yang telah ada dan telah bekerja bersama

dengan para petani antara lain adalah Yapum (Yayasan Pendidikan Usaha Mandiri) yang didukung oleh Oxfam, dan Oikonomos yang merupakan yayasan yang pernah didirikan oleh Oikonomos Belanda pada tahun 1995, dan mulai mandiri para tahun 2008.

Selain lembaga lokal terdapat pula beberapa lembaga internasional yang mendukung pemberdayaan masyarakat Kabupaten Jayawijaya, antara lain ILO, UNDP, dan Oxfam.

Lembaga-lembaga tersebut tidak hanya melakukan peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan atau lokakarya saja, namun juga melakukan pendampingan hingga para petani dapat melakukan pengembangan usaha melalui peningkatan produktivitas hasil pertanian dan daya saing ekonomi masyarakat.

Sebagaimana diinformasikan di atas bahwa Yapum bekerja sama dengan Oxfam mendukung petani ubi jalar dalam hal peningkatan akses terhadap pasar, akses terhadap keuangan dan akses terhadap teknologi olahan produk ubi jalar.

Sementara Oikonomos yang didukung oleh ILO-UNDP fokus dalam pendampingan petani dalam hal manajemen keuangan. Di samping itu, Oikonomos juga membantu masyarakat untuk memulai wirausaha baru, dan pendidikan masyarakat yang mendukung pada pengembangan ekonomi.

#### *Aspek Teknologi/Budidaya*

Dalam rangka meningkatkan produktivitas ubi jalar, beberapa lembaga pemerintah, seperti Dinas Tanaman Pangan dan Badan Pelaksana Penyuluhan Perikanan Pertanian Perkebunan Kehutanan dan Ketahanan Pangan (BP4K2P) Kabupaten Jayawijaya juga telah melakukan pendampingan terhadap petani ubi jalar.

Dukungan Dinas Tanaman Pangan Kabupaten Jayawijaya kepada petani ubi jalar, antara lain dalam penguatan kelompok tani ubi jalar, penyediaan peralatan untuk budidaya ubi jalar, upaya untuk introduksi varietas ubi jalar yang lebih produktif, dan lain-lain. Dalam rangka untuk mempertahankan varietas lokal, Dinas Tanaman Pangan bekerja sama lembaga terkait pernah melakukan pendokumentasian berbagai jenis varietas tanaman lokal ubi jalar.

Oxfam adalah organisasi kemanusiaan yang terdaftar sebagai lembaga bantuan internasional. Oxfam bekerja di Indonesia sejak 1950-an yang berkantor pusat di Jakarta yang fokus pada bantuan pengentasan kemiskinan melalui program-program tanggap darurat, pengembangan pemberdayaan masyarakat dan advokasi.

Sejak tahun 2004, Oxfam hadir di tanah Papua dan tahun 2007 kantor perwakilan Oxfam di Jayapura diresmikan. Melalui Program yang didanai oleh Pemerintah Selandia Baru melalui NZAID (New Zealand Aid Programme) yang berdurasi April 2011 – Maret 2014 Oxfam fokus mendukung masyarakat asli Papua dalam aspek:

- 1) Kesetaraan gender.
- 2) Kesetaraan ekonomi termasuk salah satunya adalah program pengembangan usaha.
- 3) Hak mengatasi kerentanan salah satu diantaranya adalah mitigasi bencana.

Sumber: diolah dari hasil wawancara, 2013 dan publikasi Oxfam “Ubi Jalar – Si manis pemberi kehidupan”

Pemerintah Daerah Kabupaten Jayawijaya juga telah menyediakan salah satu kerangka payung hukum untuk mendorong daya saing ubi jalar melalui peraturan daerah tentang larangan penggunaan pupuk kimia dalam proses budidaya ubi jalar sehingga hal ini dapat mendorong Kabupaten Jayawijaya sebagai sentra produksi terbesar ubi jalar organik.

BP4K2P memberikan layanan pelatihan dan penyuluhan teknis tentang budidaya ubi jalar kepada petani. Saat ini BP4K2P telah memiliki kurang lebih 78 petugas penyuluh lapangan dan 21 tenaga struktural yang telah melayani sekitar 200 kampung di Kabupaten Jayawijaya. Dengan demikian maka rasio pelayanan terhadap petani dengan kapasitas ketersediaan penyuluh maka BP4K2P hanya mampu melayani kurang dari 50 persen, di mana secara ideal seharusnya satu kampung dilayani oleh minimal satu orang tenaga penyuluh. Pada tahun 2012 terdapat program bantuan dari pusat terkait dengan penambahan penyuluh honorer yang ditempatkan di Jayawijaya, namun karena program sifatnya jangka pendek sehingga kontribusinya belum optimal. Di mana tenaga yang baru datang tentu masih memerlukan orientasi lapangan, pada saat tenaga penyuluh sudah mulai mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar, program sudah tidak dilanjutkan. Untuk itu ke depan program ini harus bersifat jangka panjang dan memikirkan strategi kebersinambungannya.

#### *Aspek informasi*

Ketersediaan akses informasi terkait dengan teknologi budidaya, akses pasar, akses perbankan masih relatif rendah, dikarenakan kondisi keterjangkauan petani yang cukup tersebar luas, mulai dari wilayah pegunungan dan lembah. Sementara sumber daya dari para pelaku pemberi informasi masih terbatas, namun dengan adanya beberapa dukungan dari lembaga pengembang ekonomi masyarakat seperti Yapum, Oikonomos, Oxfam, ILO, UNDP dan sebagainya maka akses informasi petani mengenai beberapa aspek pertanian ubi jalar relatif tercukupi.

Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan petani, aspek informasi utama yang paling dibutuhkan saat ini oleh para petani adalah informasi tentang akses keuangan, akses pemasaran dan cara penanggulangan hama penyakit, khususnya penyakit kumbang.

## **5.5. Rantai Pemasaran dan Distribusi Nilai Tambah**

Secara umum pemasaran ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya masih relatif terbatas untuk pemenuhan kebutuhan lokal, hal ini dikarenakan sebagian besar produksi ubi jalar tidak diperuntukkan untuk perdagangan, namun lebih pada pemenuhan konsumsi sendiri atau rumah tangga. Petani hanya melakukan perdagangan ubi jalar dalam jumlah yang relatif kecil untuk pemenuhan kebutuhan diluar pangan pokok seperti pendidikan, membangun rumah, bahan pangan lainnya yang membeli, dan lain-lain.

Rantai pemasaran yang ada saat ini, petani melakukan penjualan langsung ke pasar-pasar terdekat atau melalui pengumpul, baik pengumpul yang dikoordinir oleh Yapum maupun pedagang pengumpul yang akan menjualkan ke pasar.

Dalam sistem penjualan ubi jalar, petani belum mengenal standar harga dan ukuran yang baku sebagaimana di daerah lain, seperti di Jawa dengan standar kilogram. Standar harga yang digunakan

oleh petani adalah standar “noken” atau tumpuk. Noken adalah tas tradisional masyarakat Papua yang digunakan untuk mengangkut barang-barang kebutuhan sehari-hari atau kadang juga digunakan untuk menggendong anak balita yang diikatkan di kepala dan terbuat dari serat kulit kayu. Harga ubi jalar untuk satu noken kecil (kurang lebih 15–16 kg) dijual rata-rata seharga Rp. 100.000–150.000/noken, untuk satu noken besar (kurang lebih 45 kg) dijual dengan harga Rp. 350.000–400.000/noken dan untuk satuan tumpuk (5-7 kg) dijual dengan harga Rp. 50.000–75.000.

Tata niaga ubi jalar di pasar Wamena ditentukan oleh pedagang pertama yang membuka harga dengan konsumen, di mana harga ini akan menjadi patokan bersama bagi para penjual lainnya. Hal ini menjadi semacam konsensus tidak tertulis dalam penetapan harga ubi jalar diantara para pedagang di pasar Wamena.

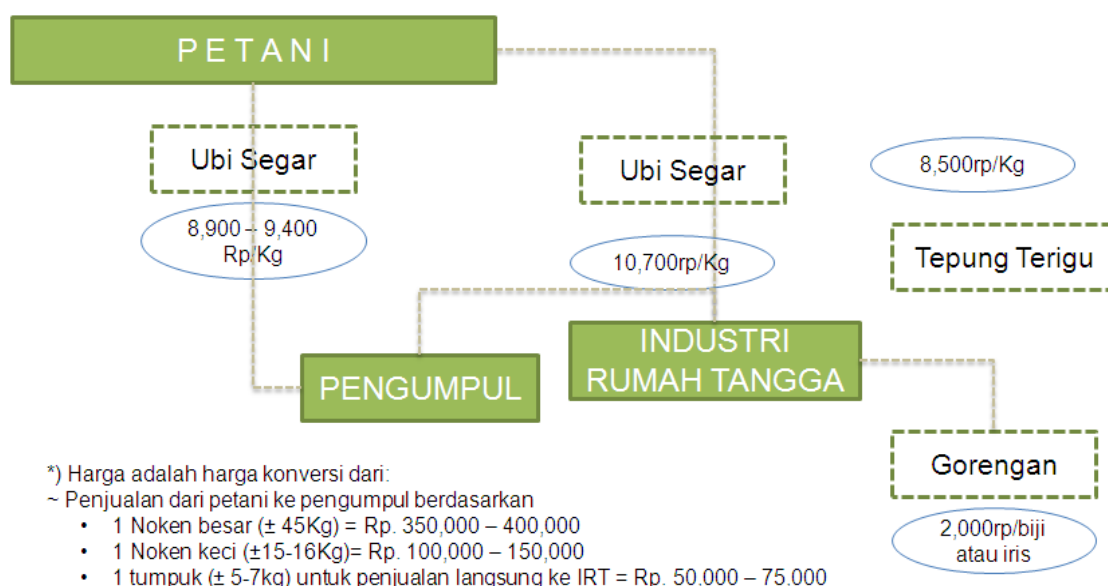
Ke depan perlu adanya penyediaan informasi standarisasi harga yang lebih jelas dalam tata niaga ubi jalar serta edukasi mekanisme pasar yang lebih baik kepada seluruh pelaku rantai nilai ubi jalar.

Tampak dari gambar di atas bahwa penjualan berupa ubi jalar segar cukup menguntungkan untuk wilayah Jayawijaya. Sementara apabila diolah menjadi produk turunan ubi jalar seperti tepung, tampak masih kalah bersaing dengan tepung segitiga biru yang telah beredar di Papua dengan harga eceran sebesar Rp. 8.500/kg.

Berdasarkan hasil kajian dari Ir. M. Lies Suprpti (2003) tentang pembuatan dan pemanfaatan tepung ubi jalar diketahui bahwa dari 200kg ubi jalar segar dapat diperoleh 60 kg tepung. Apabila di Papua, harga ubi jalar segar saja telah mencapai 8.900–9.400 rupiah/kg, sementara harga tepung terigu segitiga biru mencapai Rp. 185.000 per sak (25 kg) atau 8,500 ribu/kg untuk harga eceran,<sup>12</sup> maka upaya untuk pengolahan ubi jalar menjadi tepung perlu pengkajian ulang visibilitasnya ekonominya.

Pemanfaatan ubi jalar yang tampak menguntungkan juga dari olahan ubi jalar menjadi ubi goreng. Namun demikian berdasarkan hasil pengamatan tim survei, tidak banyak ditemui warung-warung kecil yang menyediakan makanan ubi goreng.

**Gambar 11: Harga Jual Produk Ubi Jalar Segar**



## 5.6. Teknologi budidaya dan pengolahan

### 5.6.1. Budidaya

Menurut Tucker (1987), Achmady (1998), dan Schneider (1994) melalui Caecilia Afra Widyastuti (2000) menyatakan bahwa terdapat tiga tipe lahan ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya:

1. *Hipere Wen*, yaitu lahan yang terletak di lembah yang berair dangkal dan dibentuk bedeng yang dibuat dengan guludan atau kuming, dengan parit-parit besar dan dalam;
2. *Wen Yabu*, yaitu lahan yang terletak di lereng dan dibentuk bedeng yang dibuat dengan guludan atau kuming, dengan parit kecil. Letak bedeng dalam lahan biasanya dibuat bersilangan antara bedeng atas dan bawah sehingga saluran air tidak merupakan satu; dan
3. Lahan yang terletak di lereng yang curam. Pada lahan ini tidak dilakukan pengolahan tanah, tetapi hanya ditebang, di bakar dan ditanami.

Budidaya ubi jalar masih dilakukan secara tradisional oleh para petani. Hal ini seiring dengan hubungan ubi jalar dengan tradisi dan religi di Kabupaten Jayawijaya, di mana budidaya ubi jalar secara intensif seperti di Jawa, dianggap kurang memberikan penghargaan terhadap bumi pertiwi yang juga memerlukan istirahat. Oleh karena itu di beberapa tempat penerapan budidaya ubi jalar juga dilakukan dengan cara ladang berpindah untuk memberikan kesempatan tanah yang telah diolah untuk merevitalisasi diri secara alami. Oleh karena itu diperlukan suatu strategi penetrasi budidaya ubi jalar yang juga harus mampu mengakomodir kearifan lokal.

Selain itu, motivasi petani dalam rangka menanam ubi jalar, masih diperuntukkan bagi pemenuhan kebutuhan pangan sendiri bukan untuk perdagangan atau komersial sebagai tujuan utama, sehingga upaya budidaya ubi jalar secara intensif masih belum menjadi budaya. Oleh karena itu perlu ditunjukkan kepada petani nilai ekonomis dari budidaya ubi jalar dengan mempertimbangkan budaya dan kearifan sosial.

### 5.6.2. Pengolahan

Industri pengolahan ubi jalar belum tersedia di Kabupaten Jayawijaya. Pemerintah daerah bersama provinsi pernah mencoba untuk membuat produksi ubi jalar.

## 5.7. Pemangku kepentingan dan kelembagaan

### 5.7.1. Pemangku kepentingan

Ubi jalar merupakan komoditas turun temurun dari masyarakat Papua, sehingga pengembangan ubi jalar bukan merupakan sesuatu hal yang baru, hal ini tercermin pada cukup banyaknya ketersediaan institusi

<sup>12</sup> Hasil pemantauan Cendrawasih Pos Rabu, 22 Feb 2013 di Pasar Sentral Hamadi bahwa harga bahan kebutuhan pokok relatif stabil, antara lain harga beras 99,69 atau Mentari dijual 12rb/kg, gula pasir dijual 550rb/sak (50Kg) atau 12rb/kg, tepung terigu segita biru dijual 185rb/sak (25Kg) atau 8500rp/kg untuk harga eceran.

pendukung yang telah berkecimpung mendukung pengembangan ubi jalar ini. Namun demikian dalam lokakarya pengembangan ubi jalar baik di tingkat Provinsi maupun di Kabupaten Jayawijaya disadari oleh para pemangku kepentingan adalah bahwa para pemangku kepentingan dalam pengembangan budidaya usaha ubi jalar ini dinilai masih lemah dalam melakukan koordinasi dan kerjasama baik antar instansi pemerintah secara vertikal maupun horizontal, maupun kerjasama dan koordinasi dengan pemangku kepentingan dari sektor swasta.

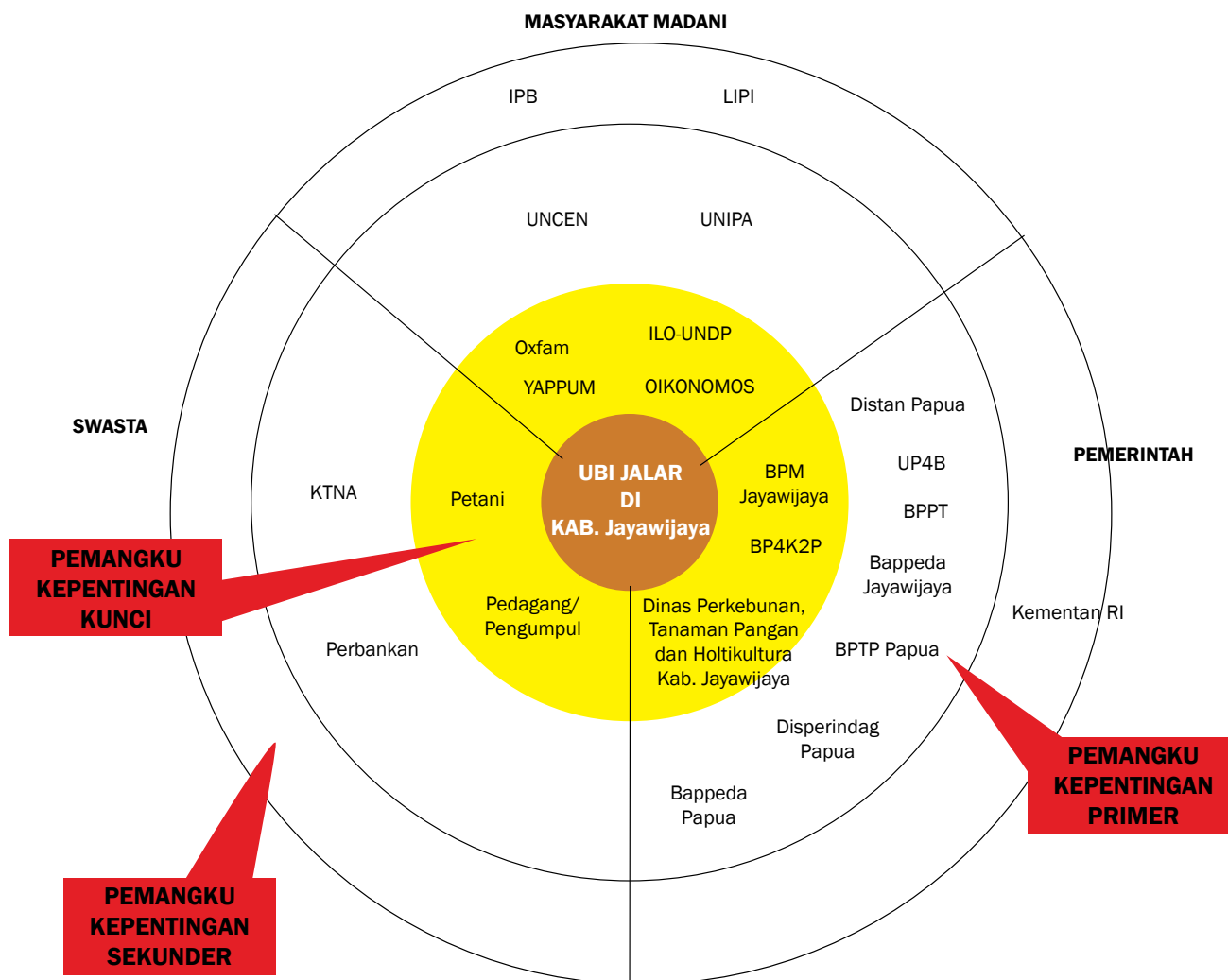
Lembaga pendukung utama dalam pengembangan ubi jalar dari sektor pemerintahan di Kabupaten Jayawijaya adalah Dinas Perkebunan Tanaman Pangan dan Hortikultura (PTPH) dan BP4K2P yang telah memberikan bantuan kepada petani berupa uang tunai untuk bantuan kelompok tani, penyuluhan, dan penyaluran saprodi. Pada tahun 2013, terdapat dua prioritas program dari Dinas PTPH, yakni pengembangan tanaman sayuran dan ubi jalar melalui program pendanaan pemerintah pusat.

Sementara Badan Pemberdayaan Masyarakat (BPM) kampung juga telah memberikan pendampingan bagi kelompok tani berupa studi banding ke petani ubi jalar ke Jawa serta bekerja sama dengan Yapum membantu ibu-ibu untuk melakukan diversifikasi pangan, seperti mengolah ubi menjadi kue.

Selain dari lembaga pemerintah, LSM seperti Yapum dan Oikonomos yang didukung oleh UNDP, ILO dan Oxfam juga telah melakukan pendampingan berupa pelatihan diversifikasi makanan, manajemen keuangan, kewirausahaan dan pemasaran ubi jalar melalui pembentukan titik-titik pengumpul.

Penjelasan di atas memberikan gambaran bahwa berbagai pendampingan telah dilakukan oleh beberapa pihak, namun terlihat bahwa kegiatan tersebut masih berjalan sendiri-sendiri dan belum terintegrasi dengan baik.

Pengembangan komoditas ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya memerlukan sinergi antar pemangku kepentingan, baik antara pemerintah–swasta–masyarakat madani (LSM, perguruan tinggi, tokoh adat, dan sebagainya) untuk dapat meraih tujuan secara optimal, yakni guna menjamin ketahanan pangan dan peningkatan ekonomi masyarakat asli Papua. Kerangka dialog dan kerjasama antar pemangku kepentingan perlu dilakukan dengan melibatkan institusi/lembaga yang teridentifikasi dalam peta pemangku kepentingan di bawah ini.

**Gambar 12: Peta Pemangku kepentingan Ubi Jalar Kab. Jayawijaya**

Untuk itu pada pertemuan pemangku kepentingan di Kabupaten Jayawijaya pada tanggal 24 Juli 2013 disepakati perlunya dibentuk forum pengembangan ekonomi lokal guna mendukung pengembangan ubi jalar Kabupaten Jayawijaya. Forum ini akan melibatkan semua unsur baik dari pemerintah daerah, pelaku swasta baik dari unsur LSM maupun pengusaha seperti Kadin, Yapum, Oikonomos, dan sebagainya dan pemerintah provinsi di bawah koordinasi dari Badan Management Community (BMC) Bappeda Kabupaten Jayawijaya.

### 5.7.2. Kelembagaan

Unsur kelembagaan dan kemitraan usaha belum berkembang pada komoditas ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya. Hingga saat ini belum tersedia wadah kelembagaan khusus bagi para petani ubi jalar yang terorganisir secara professional dan memiliki pola kerja yang berkesinambungan.

Kelembagaan secara umum terdapat pada tingkat kabupaten, yakni Kelompok Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA), namun kegiatan KTNA masih sangat terbatas. Hal ini dikarenakan pendanaan KTNA masih tergantung pada bantuan pemerintah, tidak memiliki anggaran dari iuran anggota, serta ketersediaan sumber daya manusia yang masih terbatas, sementara distribusi kelompok tani yang kurang terorganisir dengan baik sehingga tidak terjangkau oleh layanan KTNA.

Selain itu, dengan adanya berbagai program bantuan tunai dari pemerintah terhadap kelompok tani, kini mulai bermunculan beberapa kelompok tani baru yang dibentuk hanya atas dasar motivasi untuk memperoleh bantuan tunai, sementara program/kegiatan untuk keberlangsungan hidup kelompok belum tampak jelas digarap.<sup>13</sup> Sementara kelompok yang muncul atas inisiatif petani lebih bersifat non formal atau mengikuti peraturan adat, seperti kelompok bertanam ubi berdasarkan “klan” atau suku.

Sehingga ke depan diharapkan oleh para pemangku kepentingan lokakarya rantai nilai ubi jalar di Kab. Jayawijaya dan khususnya oleh KTNA, agar dapat segera dilakukan:

- ♦ Melakukan pemetaan dan revitalisasi kelompok tani yang ada.
- ♦ Melakukan pendampingan terhadap kelompok tani potensial.
- ♦ Mendorong kelompok tani potensial untuk mandiri.

## 5.8. Kebijakan Pendukung

Pengembangan ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya secara umum telah memiliki dukungan kebijakan yang cukup memadai, khususnya dari pemerintah pusat.

Pada tahun 2009, Kementerian Perindustrian dan Perdagangan melalui peraturan Menperindag No.140/M-IND/PER/10/2009 telah menetapkan peta panduan pengembangan industri unggulan Papua untuk periode lima tahun ke depan. Dalam peta panduan ditetapkan tiga jenis komoditas industri unggulan Provinsi Papua, yakni kakao, kopi dan ubi jalar, di mana dalam pengembangan industri unggulan ubi jalar, pemerintah telah menetapkan sasaran jangka menengah untuk kurun waktu 2010–2014 dan sasaran jangka panjang untuk kurun waktu 2015–2015 sebagai berikut:

1. Sasaran jangka menengah:
  - a. Bertumbuhnya industri pengolahan ubi jalar.
  - b. Terpenuhinya kebutuhan masyarakat dan industri lokal.
  - c. Peningkatan pendapatan masyarakat dan PAD.
2. Sasaran jangka panjang:
  - a. Berkembangnya industri pengolahan ubi jalar.
  - b. Meningkatnya ekspor produk ubi jalar.
  - c. Peningkatan pendapatan masyarakat dan PAD.

Untuk mencapai sasaran dimaksud, pemerintah telah menetapkan strategi pengembangan ubi jalar dengan cara mengembangkan model industri pengolahan ubi jalar secara terpadu yang diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah industri pengolahan ubi jalar dalam rangka peningkatan gizi dan ketahanan pangan, dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan melalui tiga pendekatan, yaitu:

<sup>13</sup> Hasil FGD dan Lokakarya di tingkat provinsi dan kabupaten, diketahui bahwa dengan banyaknya penyaluran dana tunai kepada kelompok tani, sehingga banyak bermunculan kelompok tani baru yang belum jelas eksistensi keberlanjutan kegiatan/program kelompok tani.

1. Peningkatan ubi jalar produksi dan produktivitas melalui:
  - a) Penggunaan bibit unggul.
  - b) Mendorong petani menggunakan teknik budidaya untuk meningkatkan produktivitas lahan,
  - c) Mendorong perluasan lahan.
  - d) Mendorong Pemda untuk menetapkan harga patokan ubi jalar.
2. Pengembangan industri olahan ubi jalar melalui:
  - a) Mengembangkan *proyek percontohan* industri hilir berbasis ubi jalar (contohnya makanan kecil, biskut, dan sebagainya).
  - b) Mengembangkan industri olahan mie-instan.
  - c) Mengembangkan industri olahan tepung untuk menjamin pasokan a dan b.
  - d) Meningkatkan promosi investor untuk membangun industri hilir pengolahan ubi jalar.
3. Penguatan kelembagaan petani melalui:
  - a) Pendampingan tenaga penyuluh.
  - b) Pembentukan kelompok tani ubi jalar.
  - c) Merumuskan kegiatan dan pengorganisasian kelompok tani.
  - d) Mengembangkan proyek percontohan penggunaan bibit unggul dan penerapan teknologi baru.

Kabupaten Jayawijaya merupakan salah satu dari tiga kabupaten yang menjadi wilayah pengembangan industri unggulan ubi jalar Papua, yakni Merauke dan Keerom.

Dalam peta panduan peningkatan produksi ubi jalar 2010 – 2014 Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementerian Pertanian, Papua merupakan salah satu dem area yang menjadi sasaran untuk peningkatan produksi ubi jalar nasional. Kabupaten Jayawijaya sendiri, pada kurun waktu 2010–2012 ditargetkan untuk lokasi dem area sebesar 130 hektar yang baru terealisasi 35 hektar. Pada tahun 2012, yang tersedia dalam Daftar Isian Pagu Anggaran (DIPA) sebesar Rp. 6.645 milyar hanya untuk memfasilitasi pengembangan model paket lengkap dengan sasaran 850 hektar di dua provinsi (Papua dan Papua Barat) dan enam kabupaten/kota (Jayawijaya, Merauke, Nabire, Keerom, Sorong, Manokwari, Teluk Wondama, Teluk Bintuni, dan Sorong Selatan).<sup>14</sup>

Selain itu, pemerintah Pusat juga memberikan dukungan yang cukup besar bagi pengembangan ekonomi di Papua, melalui Perpres No. 65 Tahun 2011 tentang Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat. Kebijakan pembangunan sosial ekonomi bagi percepatan pembangunan Provinsi Papua dan Papua Barat termuat dalam Pasal 6 Perpres ini, yang menjadi payung bagi pengembangan sektor dan komoditas unggulan di kedua provinsi, yang pelaksanaannya dilakukan oleh Unit Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat (UP4B).

Sedangkan dalam rancangan penetapan rencana tata ruang, meskipun Kabupaten Jayawijaya merupakan pemasok utama ubi jalar, namun tidak termasuk dalam indikasi program pengelolaan ruang pada kawasan budidaya pertanian dan perkebunan.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Peta panduan Peningkatan Produksi Ubi Jalar 2010 – 2014, Hal. 73

<sup>15</sup> Rancangan RTRW Pasal 55 menyatakan bahwa Kabupaten Jayawijaya tidak termasuk dalam prioritas penangganan pengelolaan kawasan budidaya pertanian dan perkebunan, melainkan masuk dalam penangganan budidaya kelautan dan perikanan (kolam) pada pasal 57 dan kawasan budidaya pariwisata pada pasal 58.

Di tingkat Kabupaten Jayawijaya, pemerintah daerah telah mengeluarkan peraturan daerah tentang larangan penggunaan pupuk non organik pada sektor pertanian, sehingga hal ini dapat menciptakan daya saing produk-produk pertanian Jayawijaya untuk dapat memasuki pasar premium. Seiring dengan kesadaran konsumen akan hidup lebih sehat, maka produk-produk organik menjadi pilihan konsumen. Konsumen tidak lagi mempersoalkan harga untuk dapat memperoleh produk yang lebih sehat.

## 5.9. Identifikasi SWOT

Hasil diskusi dengan pemangku kepentingan pada lokakarya validasi di Kabupaten Jayawijaya pada tanggal 24 Juli 2013 ditemukan beberapa kekuatan, kelemahan, tantangan dan peluang pengembangan komoditas ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya.

### Identifikasi SWOT

| KEKUATAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | KELEMAHAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketersediaan lahan yang memadai (19% dari luas area nasional, 43% dari luas area provinsi).</li> <li>Ubi jalar merupakan komoditas yang mudah tumbuh dan merupakan komoditas turun temurun dari masyarakat asli Papua.</li> <li>Ubi jalar merupakan bahan pangan pokok masyarakat asli Papua dan memiliki kandungan gizi yang tinggi dibanding bahan pangan lain sehingga pengembangan budidaya ubi jalar secara serius dapat mengatasi permasalahan kerawanan pangan dan kekurangan gizi di Provinsi Papua.</li> <li>Ubi jalar merupakan bagian dari ritual dan budaya sehingga menjamin kebersinambungan budidaya ubi jalar dari generasi ke generasi.</li> <li>Ubi jalar masih dibudidayakan oleh mayoritas rumah tangga asli Papua (89,170 Rumah Tangga menguasai pertanian ubi jalar tahun 2010).</li> <li>Budidaya ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya dilakukan secara organik dan mengacu pada kearifan lokal (mis. sistem cuming).</li> <li>Rasa kekeluargaan dan semangat gotong royong masyarakat yang tinggi dalam budidaya ubi jalar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kelembagaan petani belum tumbuh &amp; berkembang.</li> <li>Kemitraan usaha tani belum berkembang.</li> <li>Pola tanam dan penanganan pasca panen yang belum optimal menyebabkan produktivitas ubi jalar Papua masih cukup rendah dibanding nasional.</li> <li>Pola pikir petani yang masih berorientasi untuk pemenuhan kebutuhan pribadi, belum berorientasi komersial.</li> <li>Belum tersedianya industri hilir (industri olahan).</li> <li>Tata niaga ubi jalar yang belum berfungsi optimal (contohnya penentuan harga yang tidak menguntungkan bagi industri hilir).</li> <li>Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat ubi jalar.</li> <li>Terbatasnya jumlah penyuluh.</li> <li>Koordinasi dan kemitraan antar lembaga pendukung pengembangan ubi jalar masih belum optimal.</li> <li>Rendahnya konsistensi dukungan pemerintah daerah dalam pengembangan ubi jalar.</li> <li>Ubi jalar merupakan komoditas yang sangat rentan terhadap perubahan iklim.</li> <li>Ketersediaan infrastruktur yang belum optimal, khususnya akses dari sentra industri ke kota/pasar.</li> </ul> |

| KEKUATAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | KELEMAHAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerapan tenaga kerja tertinggi di antara sub-sektor pertanian.</li> <li>• Ketersediaan lembaga pendukung lokal yang cukup memadai.</li> <li>• Ketersediaan dukungan kebijakan yang mendorong daya saing &amp; peningkatan produktivitas ubi jalar (contohnya produk unggulan daerah, pertanian organik).</li> <li>• Tidak adanya panen raya sehingga dapat menjamin stabilitas harga jual ubi jalar.</li> <li>• Komitmen dari key pemangku kepentingan di Kabupaten Jayawijaya untuk mendukung peningkatan usaha ubi jalar cukup tinggi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan tata air (drainase) yang belum optimal.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PELUANG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ANCAMAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permintaan pasar internasional yang terus meningkat</li> <li>• Geliat pariwisata yang meningkat di Kab. Jayawijaya sehingga dapat menjadi peluang untuk menjadikan olahan ubi jalar sebagai oleh-oleh khas Jayawijaya selain kopi.</li> <li>• Peluang diversifikasi ubi jalar menjadi tepung, makanan bahkan hingga bioethanol sebagai BBM.</li> <li>• Kebijakan Bank Indonesia tentang suku bunga dasar kredit (SBDK) untuk usaha mikro member peluang usaha mikro untuk berkembang, khususnya usaha industri olahan di Kabupaten Jayawijaya yang belum tersedia.</li> <li>• Kebijakan kementerian pertanian untuk memfasilitasi sertifikasi indikasi geografis sebagai wujud perlindungan terhadap keaslian dan kekhasan produk pertanian suatu daerah.<sup>16</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman/jalan.</li> <li>• Budaya menerima bantuan tunai langsung dari Pemerintah telah menyebabkan menurunnya semangat kerja petani (malas bertani).</li> <li>• Pemekaran daerah, termasuk pembentukan kampung menyebabkan tidak fokusnya alokasi pendanaan pembangunan.</li> <li>• Program RASKIN dapat mempengaruhi ketersediaan ubi jalar, karena mengarahkan pada perubahan pola konsumsi masyarakat.</li> <li>• Kabupaten Jayawijaya tidak termasuk dalam penanggaan pengelolaan kawasan budidaya pertanian dan perkebunan dalam rancangan RTRW Provinsi.</li> </ul> |

<sup>16</sup> Saat ini Papua baru memproses pendaftaran untuk IG bagi produk Kopi Papua

## 5.10. Peluang dan Hambatan Utama dalam Rantai Nilai

Kabupaten Jayawijaya merupakan daerah sentra ubi jalar di provinsi Papua dikarenakan adanya luas area tanam dan hasil produksi ubi jalar yang dari tahun ke tahun merupakan penyumbang terbesar bagi Provinsi Papua. Dengan demikian maka pengembangan ubi jalar di wilayah ini memiliki potensi yang cukup besar. Beberapa alasan mengapa ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya berpotensi untuk dikembangkan secara serius:

- ♦ Kabupaten Jayawijaya secara berturut telah menyumbang sebagai produsen terbesar ubi jalar Papua.
- ♦ Ubi jalar merupakan makanan pokok masyarakat asli dan memiliki gizi yang tinggi sehingga dapat membantu dalam upaya penanggulangan kerawanan pangan dan kekurangan gizi bagi masyarakat Papua.
- ♦ Mayoritas masyarakat di Kab. Jayawijaya telah membudidayakan ubi jalar, sehingga apabila pengembangan budidaya ubi jalar didukung secara intensif dapat bermanfaat bagi mayoritas masyarakat Papua yang terlibat (*impact outreach*).
- ♦ Sub sektor tanaman pangan merupakan sub sektor dengan penyerapan tenaga kerja tertinggi dalam sektor pertanian.
- ♦ Potensi pasar yang cukup luas baik secara lokal, nasional dan internasional.

Dengan demikian apabila pemerintah daerah konsisten dalam pengembangan ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya, maka ubi jalar Jayawijaya tidak hanya dapat menguasai pasar lokal, nasional maupun internasional, namun juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan para pelaku dalam rantai nilai ubi jalar.

Guna memperkuat rantai nilai ubi jalar, Tabel 17 akan menguraikan peluang dan hambatan utama yang harus diantisipasi untuk dapat menciptakan nilai tambah bagi para pelaku utama di masa mendatang serta menciptakan pengembangan komoditas ubi jalar secara berkelanjutan di Kabupaten Jayawijaya.

**Tabel 17: Peluang dan Hambatan Rantai Nilai Ubi Jalar**

| KEKUATAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KELEMAHAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Budidaya/Produk</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sifat ubi jalar yang bukan monokultur sehingga dapat dilakukan dengan sistem tumpang sari atau setelah tanaman utama, maka hal ini dapat membantu peningkatan pendapatan petani per hektarnya.</li><li>• Potensi pengembangan ubi jalar untuk mengatasi masalah kerawanan pangan dan kekurangan gizi masyarakat Papua, karena ubi jalar sebagai bahan pangan pokok masyarakat asli Papua dan memiliki kandungan gizi yang tinggi dibanding bahan pangan lain.</li></ul> | <p><i>Budidaya/Produk</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pola pikir petani yang masih berorientasi untuk pemenuhan kebutuhan pribadi, belum berorientasi komersial.</li><li>• Terbatasnya kapasitas petani dalam pola tanam dan penanganan pasca panen.</li><li>• Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat ubi jalar, sehingga ketersediaan industri olahan baik industri rumah tangga atau besar masih terbatas.</li><li>• Terbatasnya jumlah penyuluh pertanian sehingga petani memiliki keterbatasan</li></ul> |

| KEKUATAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KELEMAHAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potensi penekanan biaya produksi budidaya ubi jalar mendorong perolahan margin petani yang lebih tinggi (contohnya budaya gotong royong sehingga menekan biaya tenaga kerja, penerapan pupuk organik sehingga menghilangkan ketergantungan pupuk non organik yang diproduksi pabrik).</li> <li>• Potensi pengembangan produk olahan ubi jalar sebagai oleh-oleh khas Papua yang masih terbuka karena Jayawijaya sebagai salah satu daerah tujuan wisata di Papua.</li> <li>• Ketersediaan perda tentang larangan penggunaan pestisida dan bahan kimia dapat menjadikan ubi jalar Papua sebagai produk premium yang berdaya jual tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.</li> <li>• Peluang untuk menciptakan industri olahan di Kabupaten Jayawijaya (<i>diversifikasi produk</i>).</li> </ul> <p><i>Tenaga kerja</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbukanya keterlibatan perempuan dalam seluruh rantai nilai ubi jalar mulai dari budidaya, pengolahan produk ubi jalar (industri rumah tangga), maupun pemasaran dapat mendorong peningkatan tambahan pendapatan keluarga.</li> <li>• Penyerapan tenaga kerja tertinggi di sektor pertanian terserap pada sub-sektor tanaman pangan Pasar.</li> <li>• Potensi pasar yang cukup luas baik secara lokal, nasional maupun internasional.</li> <li>• Menurunnya pasokan ubi jalar dari berbagai negara sehingga peluang ekspor terbuka.</li> <li>• Dampak ganda (<i>multiplier effect</i>) dari perkembangan potensi pariwisata Kab. Jayawijaya bagi akses pasar dari produk-produk pertanian.</li> <li>• Peningkatan harga produk ubi jalar segar dalam tiga tahun terakhir, seiring dengan menurunnya pasokan dunia terhadap produk-produk pertanian.</li> </ul> | <p>informasi tentang teknologi budidaya terbaru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum berfungsinya tata niaga ubi jalar secara optimal (contohnya penentuan harga yang tidak menguntungkan bagi industri hilir) sehingga industri hilir kurang berkembang.</li> <li>• Belum tersedia industri olahan maupun pengemasan produk.</li> <li>• Belum ada sertifikasi seperti sertifikasi organik.</li> </ul> <p><i>Tenaga kerja</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai berkurangnya minat petani dan pekerja tani dalam melakukan budidaya ubi jalar, karena banyaknya program pemerintah yang masuk ke desa dan memberikan upah yang lebih menarik.</li> </ul> <p><i>Pasar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum berkembangnya kemitraan usaha tani, sehingga kontinuitas pasokan terhadap pasar masih belum optimal.</li> <li>• Lemahnya kapasitas pedagang lokal untuk membangun network dengan pedagang besar dari luar, yang memiliki barang inovatif (benih unggul, dan lain-lain).</li> <li>• Organisasi pedagang belum banyak membantu penguatan organisasi pedagang sebagai untuk petani.</li> </ul> <p><i>Regulasi/Kebijakan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meskipun Jayawijaya sebagai sentra produksi ubi jalar, namun dalam draft RTRW Provinsi Papua, Kab. Jayawijaya tidak termasuk dalam kawasan penanganan budidaya tanaman pangan.</li> <li>• Kebijakan yang membolehkan pemekaran kecamatan yang berlebihan akan menghambat distribusi anggaran pembangunan karena hanya terkuras oleh anggaran birokrasi.</li> <li>• Adopsi kebijakan pusat terkait dengan RASKIN berdampak pada pelestarian ubi jalar sebagai bahan pangan dan perubahan pola konsumsi masyarakat asli Papua.</li> </ul> |

| KEKUATAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KELEMAHAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Regulasi/Kebijakan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijadikannya ubi jalar sebagai salah satu komoditas prioritas bagi industri unggulan daerah.</li> <li>• Tidak adanya biaya tidak resmi dalam jaringan perdagangan.</li> <li>• Peluang sertifikasi indikasi geografis (IG) untuk perlindungan keaslian dan kekhasan produk pertanian daerah akan memberikan nilai tambah produk. Meskipun produk ubi jalar diproduksi oleh hampir semua provinsi di Indonesia, namun Papua, khususnya Kabupaten Jayawijaya sebagai sentra ubi jalar perlu untuk mendaftarkan IG ubi jalar untuk memperkuat branding pemasaran ubi jalar Jayawijaya.</li> <li>• Dukungan pemerintah pusat yang cukup besar dalam rangka percepatan pembangunan melalui penyediaan dana otsus dan pembentukan UP4B.</li> </ul> <p><i>Infrastruktur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan ruas jalan strategis Jayapura – Wamena – Mulia (733 km).</li> <li>• Ketersediaan bandara Wamena yang dapat menampung pesawat F-22, DHC-6 dan C.208.</li> </ul> <p><i>Kelembagaan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan lembaga pendukung yang terlibat dalam pengembangan ubi jalar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alokasi anggaran pembangunan yang masih terfokus pada fungsi/tugas pemerintahan umum, infrastruktur (pekerjaan umum), pendidikan dan kesehatan. Sementara tugas atau fungsi untuk pengembangan ekonomi yang meliputi sektor-sektor ekonomi seperti pertanian, peridustrian, perdagangan, pariwisata dan sebagainya belum menjadi prioritas dalam alokasi anggaran.</li> <li>• Rendahnya konsistensi dukungan pemerintah daerah dalam pengembangan ubi jalar Infrastruktur.</li> <li>• Ketersediaan infrastruktur yang belum optimal, khususnya akses dari sentra industri ke kota/pasar.</li> <li>• Pengelolaan tata air (drainase) yang belum optimal.</li> </ul> <p><i>Kelembagaan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum terbentuknya organisasi bisnis kuat yang bisa mewakili petani atau masing-masing kelompok pelaku dalam rantai nilai.</li> <li>• Belum optimalnya sistem koordinasi dan kemitraan antar lembaga pendukung pengembangan ubi jalar, dikarenakan adanya ego kepentingan sektoral.</li> <li>• Alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman/jalan.</li> <li>• Kurang optimalnya peran lembaga adat dalam mendorong budidaya ubi jalar.</li> <li>• Lemahnya inisiatif untuk memimpin/ mempelopori kegiatan kerjasama dari key pemangku kepentingan.</li> <li>• Minimnya ketersediaan SDM di SKPD yang memiliki kecakapan pembangunan.</li> </ul> |



## BAB. 6 Strategi Penguatan Rantai Nilai

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari data sekunder dari berbagai institusi seperti: Oxfam, Oikonomos, Yapum, Pusat Inovasi Papua, dan lain-lain data primer yang dikumpulkan dari wawancara, survei dan diskusi terbatas dengan pemangku kepentingan utama ubi jalar di Provinsi Papua dan Kabupaten Jayawijaya dan hasil analisis studi, telah diusulkan dan disepakati beberapa permasalahan utama (isu strategis) yang harus ditangani, tujuan dan strategi penguatan rantai nilai ubi jalar.

Beberapa permasalahan utama yang harus ditangani dalam pengembangan rantai nilai antara lain:

1. Belum konsistennya dukungan regulasi/kebijakan yang mendukung peningkatan daya saing komoditas.
2. Potensi kerawanan pangan dan kekurangan gizi bagi masyarakat Kab. Jayawijaya yang termasuk berada pada lokasi daerah terisolir.
3. Masih rendahnya produktivitas komoditi ubi jalar.
4. Belum tersedianya pelaku industri hilir.
5. Potensi pasar lokal yang belum tergarap secara optimal sehingga akses pasar masih terbatas.
6. Masih rendahnya kualitas SDM, lemahnya kelembagaan baik di tingkat pelaku utama maupun institusi pendukung usaha dalam rantai nilai pengembangan ubi jalar.
7. Keterbatasan ketersediaan tenaga penyuluh.
8. Lemahnya koordinasi dan kemitraan antar para pelaku baik pemerintah – swasta – masyarakat madani.
9. Ketersediaan infrastruktur yang belum optimal.

Untuk itu disepakati dalam lokakarya validasi di Kabupaten Jayawijaya untuk mengarahkan pengembangan rantai nilai ubi jalar pada tujuan berikut:

**Tujuan :**

- Peningkatan pendapatan petani melalui peningkatan produktivitas, sertifikasi produk, penguatan kelembagaan, penelitian dan pengembangan, perluasan pasar dan pelibatan multi pemangku kepentingan.
- Perlindungan produk pangan asli dan penciptaan kemandirian pangan Kabupaten Jayawijaya melalui perbaikan kebijakan yang mendukung dan berpihak kepada masyarakat asli Papua.

Untuk mencapai tujuan tersebut, berdasarkan hasil analisa, wawancara dan studi dokumen, maka diusulkan beberapa strategi sebagai berikut:

1. Perbaikan regulasi/kebijakan yang mendukung iklim usaha & infrastruktur.
2. Penguatan kelembagaan organisasi pelaku utama dan pendukung pengembangan ubi jalar.
3. Pengembangan pola kerjasama dan kemitraan antara pemerintah – swasta dan masyarakat madani.
4. Penelitian, pengembangan dan inovasi mengenai teknologi budidaya dan pengembangan produk turunan.

Secara detail justifikasi pemilihan strategi dan usulan pencapaian indikator dijabarkan lebih detail di bawah ini.

**Strategi 1: Perbaikan regulasi/kebijakan yang mendukung iklim usaha & infrastruktur****Justifikasi:**

Pengembangan ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya sangat dipengaruhi oleh aspek kebijakan baik yang mendukung maupun kurang mendukung bagi pengembangan ubi jalar, antara lain adalah:

- ♦ Ditetapkannya Kabupaten Jayawijaya sebagai salah satu wilayah prioritas industri unggulan provinsi berdasarkan peraturan Menteri Perindustrian dan Perdagangan untuk ubi jalar.
- ♦ Dukungan pemerintah pusat melalui program percepatan pembangunan untuk Provinsi Papua dan Papua Barat sebagai payung dari pembangunan ekonomi di kedua provinsi tersebut
- ♦ Kebijakan Bank Indonesia tentang suku bunga dasar kredit (SBDK) untuk usaha Mikro memberi peluang bagi usaha mikro untuk berkembang, khususnya usaha industri olahan yang hingga saat ini belum tersedia di Kabupten Jayawijaya
- ♦ Kebijakan kementerian pertanian untuk memfasilitasi sertifikasi indikasi geografis sebagai wujud perlindungan terhadap keaslian dan kekhasan produk pertanian suatu daerah dapat berpeluang meningkatkan daya saing dan pemasaran produk
- ♦ Meskipun Jayawijaya sebagai sentra produksi ubi jalar, namun dalam draft RTRW Provinsi Papua, Kabupten Jayawijaya tidak termasuk dalam kawasan penangganan budidaya tanaman pangan
- ♦ Kebijakan yang membolehkan pemekaran kecamatan yang berlebihan akan menghambat distribusi anggaran pembangunan karena hanya terkuras oleh anggaran birokrasi
- ♦ Adopsi kebijakan pusat terkait dengan RASKIN berdampak pada pelestarian ubi jalar sebagai bahan pangan dan perubahan pola konsumsi masyarakat asli Papua
- ♦ Alokasi anggaran pembangunan yang masih terfokus pada fungsi/tugas pemerintahan umum, infrastruktur (pekerjaan umum), pendidikan dan kesehatan. Sementara tugas atau fungsi untuk

pengembangan ekonomi yang meliputi sektor-sektor ekonomi seperti pertanian, perindustrian, perdagangan, pariwisata dan sebagainya belum menjadi prioritas dalam alokasi anggaran.

- ♦ Mulai berkurangnya minat petani dan pekerja tani dalam melakukan budidaya ubi jalar, karena banyaknya program pemerintah yang masuk ke desa dan memberikan upah yang lebih menarik.
- ♦ Ketersediaan infrastruktur yang belum optimal, khususnya akses dari sentra industri ke kota/pasar, pengelolaan tata air (drainase).
- ♦ Alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman/jalan.

## **Strategi 2: Penguatan kelembagaan organisasi pelaku utama dan pendukung pengembangan ubi jalar**

### Justifikasi:

Pengembangan ubi jalar sangat tergantung pada inovasi dan kegigihan dari para pelaku baik pelaku utama dalam rantai nilai maupun pelaku pendukung/pendamping. Berikut merupakan beberapa kenyataan yang dihadapi dalam pengembangan ubi jalar Jayawijaya tentang kondisi pelaku ubi jalar:

- ♦ Ketersediaan lembaga pendukung yang terlibat dalam pengembangan ubi jalar cukup memadai.
- ♦ Terbatasnya kapasitas petani dalam pola tanam dan penanganan pasca panen.
- ♦ Polapikir petani yang masih berorientasi untuk pemenuhan kebutuhan pribadi, belum berorientasi komersial. Hal ini salah satunya disebabkan karena terbatasnya kemampuan pelaku utama dalam rantai nilai ubi jalar dalam manajemen usaha sehingga belum mampu melihat potensi bisnis ubi jalar, karena belum memahami untung rugi dari budidaya ubi jalar.
- ♦ Terbatasnya jumlah penyuluh pertanian sehingga petani memiliki keterbatasan informasi tentang teknologi budidaya terbaru.
- ♦ Belum tersedia industri olahan maupun pengemasan produk.
- ♦ Organisasi bisnis kuat yang bisa mewakili petani atau masing-masing kelompok pelaku dalam rantai nilai masih sangat terbatas.
- ♦ Minimnya ketersediaan SDM di SKPD yang memiliki kecakapan pembangunan.

## **Strategi 3: Pengembangan pola kerjasama dan kemitraan antara pemerintah–swasta dan masyarakat madani**

### Justifikasi:

Pengembangan komoditas ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya selama ini masih dilakukan sendiri-sendiri oleh key pemangku kepentingan yang terlibat, sehingga sumberdaya yang telah dialokasikan kurang berdampak signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani maupun perkembangan komoditas ubi jalar secara umum.

Pengembangan komoditas ubi jalar secara terpadu membutuhkan partisipasi pelaku usaha yang memahami proses produksi dan informasi pasar, LSM yang memahami masalah di tingkat petani dan lapangan, perguruan tinggi sebagai *think-tank* dapat berperan dalam peningkatan produktivitas serta Pemda yang memiliki peran dalam pembuatan kebijakan, fasilitasi program dan kegiatan melalui dana pembangunan daerah.

Untuk itu pengembangan pola kerjasama dan kemitraan antar pemerintah–swasta dan masyarakat madani dibutuhkan guna mendukung pemecahan masalah di tingkat pelaku (petani, pengumpul, pedagang dan industri olahan), mengantisipasi peluang dan memberikan masukan kepada pengambil

kebijakan di Daerah dan Pusat dalam pengembangan komoditas ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya. Berikut beberapa isu atau permasalahan yang memerlukan kerjasama antar pemangku kepentingan.

- ♦ Masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat ubi jalar, sehingga ketersediaan industri olahan baik industri rumah tangga atau besar masih terbatas.
- ♦ Rendahnya produktivitas ubi jalar Kabupaten Jayawijaya.
- ♦ Terbatasnya jumlah penyuluh dan rendahnya kualitas SDM.
- ♦ Belum berfungsinya tata niaga ubi jalar secara optimal (contohnya penentuan harga yang tidak menguntungkan bagi industri hilir) sehingga industri hilir kurang berkembang.
- ♦ Belum optimalnya sistem koordinasi dan kemitraan antar lembaga pendukung pengembangan ubi jalar, dikarenakan adanya ego kepentingan sektoral.
- ♦ Kurang optimalnya peran lembaga adat dalam mendorong budidaya ubi jalar.
- ♦ Lemahnya inisiatif untuk memimpin/mempelopori kegiatan kerjasama dari key pemangku kepentingan.

#### **Strategi 4: Penelitian, pengembangan dan inovasi mengenai teknologi budidaya dan pengembangan produk turunan**

##### Justifikasi:

Ubi jalar di Indonesia belum dianggap sebagai komoditas penting, sementara di negara maju ubi jalar telah dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan dan non pangan. Yaitu untuk mie, Ubi goreng, makanan penutup, kembang gula, kecap, tepung, minuman anggur, cuka, nata de coco, dan lain-lain. Bahkan akhir-akhir ini dengan keterbatasan pasokan sumber energi, ubi jalar dieksplorasi untuk dapat menjadi sumber energi alternatif yang terbaharukan, antara lain mengubah ubi jalar menjadi bioethanol.

Sementara di Kabupaten Jayawijaya, eksplorasi pemanfaatan ubi jalar bahkan masih sangat jauh tertinggal. Saat ini mayoritas pemanfaatan ubi jalar masih sebagai sumber bahan pangan utama masyarakat saja, sehingga upaya diversifikasi produk turunan ubi jalar belum berkembang secara optimal.

## **BAB. 7 Usulan Rencana Aksi Penguatan Rantai Nilai**

Semenjak digulirkannya UU No 21 Tahun 2001 tentang pemberlakuan otonomi khusus di Papua, di mana per Juni 2008 Kabupaten Jayawijaya telah menjadi Kabupaten yang otonom yang memiliki kewenangan untuk mengelola sumber daya di daerahnya sesuai dengan kebutuhan dan kondisi setempat.

Berdasarkan hal tersebut, maka sejauh mana pengembangan usaha ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya ini akan dikembangkan sepenuhnya adalah menjadi kewenangan dan tanggung jawab dari pemerintah Kabupaten Jayawijaya bersama dengan pemangku kepentingan lokal di kabupaten tersebut. Dengan demikian terdapat peluang yang sangat terbuka lebar bagi Kabupaten Jayawijaya untuk mengembangkan ekonomi dan sumber daya lokal yang produktif dan inovatif sesuai dengan konteks kewilayahan lokal.

Keberhasilan pengembangan usaha ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya sangat bergantung pada komitmen dan konsistensi dari pemerintah daerah Kabupaten Jayawijaya dan pemangku kepentingan lokal di kabupaten ini, sementara dukungan dari tingkat Provinsi dan Pusat dibutuhkan untuk memfasilitasi program atau kegiatan yang tidak dapat dijangkau dari sisi kewenangan atau ketersediaan sumber daya yang dimiliki oleh kabupaten.

Dengan mendasarkan pada kondisi yang ada serta implementasi dari strategi yang telah dirumuskan di atas, diperlukan beberapa program penguatan rantai nilai ubi jalar untuk memecahkan hambatan-hambatan utama yang telah diidentifikasi dari sistem rantai nilai yang ada saat ini.

Pada akhirnya diharapkan keluaran dari implementasi program penguatan rantai nilai ini dapat memberikan dampak langsung kepada pelaku, menjangkau kelompok sasaran yang luas serta berkelanjutan.

Pada Tabel 18 di bawah disampaikan rangkuman beberapa usulan program penguatan rantai nilai ubi jalar di Kabupaten Jayawijaya.

74

- Sertifikasi IG tersedia

| No. | Strategi                                                                           | Rencana Aksi                                                                                                                                                                                                                                                     | Institusi penanggung-jawab                 | Institusi Pendukung                                                                                                                                                                                  | Indikator Pencapaian                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                    | 6. Perbaikan aksesibilitas sentra produksi dengan pusat-pusat pemasaran<br>6.1. Perbaikan ruas jalan dari sentra produksi ke pusat-pusat pemasaran seperti Pasar Inpres Wamena<br>6.2. Pembangunan pusat-pusat pasar tradisional di dekat sentra-sentra industri | Kimpraswil/PU                              | Dinas Tanaman Pangan, Disperindag, dan Bappeda                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kemudahan aksesibilitas antara pasokan dan pasar tercipta</li> <li>▪ fungsi irigasi dan drainase meningkat</li> </ul>                                                                                                                                 |
|     |                                                                                    | 3. Pengusulan kawasan pengembangan ubi jalar dalam peta RTRW dan RDTR Provinsi                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.  | Penguatan kelembagaan organisasi pelaku utama dan pendukung pengembangan ubi jalar | 1. Menyusun konsep penguatan kelembagaan kelompok pelaku usaha & institusi pendukung                                                                                                                                                                             | Dinas Tanaman Pangan, Disperindag & BP4K2P | Bappeda, BP4K2P, Dinas terkait lainnya, KADIN, LSM dan institusi pendukung lainnya ditingkat Provinsi maupun Kabupaten seperti BPTP, Pusat Inovasi Papua, Oxfam, ILO, UNDP, Perbankan dan sebagainya | Konsep penguatan kelembagaan tersedia                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     |                                                                                    | 2. Pendataan kelompok pelaku usaha ubi jalar (petani, pedagang/pengumpul, industri pengolahan, industri pengemasan dan sebagainya)                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                                                                                      | Profil kelompok pelaku tersedia                                                                                                                                                                                                                                                                |
|     |                                                                                    | 3. Pendataan institusi pendukung ubi jalar non pemerintah yang aktif (seperti Yapum, Oikonomos, Oxfam, ILO, UNDP, dan sebagainya)                                                                                                                                |                                            |                                                                                                                                                                                                      | Profile institusi pendukung tersedia                                                                                                                                                                                                                                                           |
|     |                                                                                    | 4. Sosialisasi program pemberdayaan kepada kelompok usaha dan institusi pendukung                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                                                                                                                                                      | Peningkatan keterlibatan pelaku usaha dan institusi pendukung                                                                                                                                                                                                                                  |
|     |                                                                                    | 5. Fasilitasi pembentukan kelompok tani ubi jalar di wilayah sentra pertanian ubi jalar                                                                                                                                                                          |                                            |                                                                                                                                                                                                      | Jumlah kelompok tani meningkat                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     |                                                                                    | 6. Penyusunan proyek percontohan pendampingan kelompok bersama antara Pemda – Lembaga Pendampingan Swasta (seperti Yapum, KADIN, LSM, dan lain-lain)                                                                                                             |                                            |                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelompok pelaku usaha potensial teridentifikasi</li> <li>▪ Rencana kerja pendampingan Pemda dan Institusi Pendukung tersedia</li> <li>▪ Sinergitas program dan sumber daya antar lembaga pemerintah dalam menunjang pengembangan ubi jalar</li> </ul> |
|     |                                                                                    | 6.1. Identifikasi kelompok pelaku usaha potensial                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|     |                                                                                    | 6.2. Penyusunan rencana kerja bersama dengan institusi pendukung untuk pendampingan kelompok pelaku usaha                                                                                                                                                        |                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| No. | Strategi | Rencana Aksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Institusi penanggung-jawab | Institusi Pendukung | Indikator Pencapaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |          | <p>7. Pelatihan terhadap kelompok tani tentang teknik pola tanam dan penanganan pasca panen</p> <p>7.1. Pelatihan teknik penanganan hama</p> <p>7.2. Pelatihan pemanfaatan pupuk organik</p> <p>7.3. Pelatihan penanganan pasca panen, seperti teknik penyimpanan, pengolahan ubi jalar/diversifikasi produk olahan ubi jalar</p> <p>8. Pelatihan terhadap kelompok tani tentang manajemen usaha dan pengorganisasian kelembagaan</p> <p>8.1. Pelatihan kewirausahaan penyusunan rencana usaha</p> <p>8.2. Pelatihan pengelolaan koperasi/asosiasi</p> <p>8.3. Pelatihan pendidikan keuangan</p> <p>9. Penambahan dan Penguatan Tenaga Penyuluh Lapangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rekrutmen penyuluh melalui pendanaan Pemprov dan Pemerintah</li> <li>Pelatihan pelatihan of pelatih Tenaga Penyuluh Lapangan</li> </ul> <p>10. Pengembangan dan penguatan kapasitas industri rumah tangga untuk olahan pangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fasilitasi pembentukan kelompok Industri Rumah Tangga (IRT) untuk pembuatan produk olahan</li> <li>Pelatihan pelatihan of trainer pengembangan produk olahan pangan</li> <li>Fasilitasi perizinan usaha IRT (contohnya PIRT, BPOM, sertifikat halal, dan sebagainya)</li> <li>Fasilitasi akses pemasaran produk olahan</li> </ul> |                            |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keterampilan budidaya para petani meningkat</li> <li>Tercipta dan teradopsinya teknologi tepat guna dalam pengembangan ubi jalar</li> <li>Pendapatan petani meningkat</li> <li>Peningkatan keterampilan manajerial petani dan pengelola usaha kelompok tani</li> <li>Peningkatan kepuasan anggota kelompok</li> <li>Peningkatan jumlah penyuluh seimbang dengan rasio jumlah petani yang dilayani</li> <li>Peningkatan produktivitas ubi jalar</li> <li>Terciptanya produk olahan pangan</li> <li>Jumlah produsen olahan meningkat</li> </ul> |



| No. | Strategi                                                                                                 | Rencana Aksi                                                                                                                                                  | Institusi penanggung-jawab | Institusi Pendukung                                                                                                                            | Indikator Pencapaian                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.  | <b>Penelitian, pengembangan dan inovasi mengenai teknologi budidaya dan pengembangan produk turunan.</b> | 1. Pembentukan pusat inkubasi budidaya ubi jalar mulai dari Kab hingga kampung yang disahkan oleh Perda sebagai alat kontrol guna menjamin keseragaman produk | Distangan                  | Disperindag, BP4K2P Bappeda, BPTP, Pusat Inovasi Papua, Kadin, Oxfam, Yapum, Oikonomos, dan lembaga/dinas terkait lainnya seperti UNCEN/ UNIPA | <ul style="list-style-type: none"> <li>terciptanya pusat inkubasi bisnis (wilayah percontohan) ubi jalar</li> <li>terciptanya varietas baru yang unggul</li> <li>terciptanya pengembangan produk turunan ubi jalar</li> </ul> |
|     |                                                                                                          | 2. Pengembangan daerah percontohan budidaya ubi jalar terintegrasi (produksi, pengolahan dan pasar) dengan pola kemitraan pemerintah, swasta dan LSM:         |                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                                                                                          | 2.1. Penetapan areal percontohan budidaya ubi jalar                                                                                                           |                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                                                                                          | 2.2. Penyiapan peta panduan pengembangan dan kelembagaan pengelola kawasan percontohan                                                                        |                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                                                                                          | 3. Pengembangan bibit unggul dan rekayasa genetika                                                                                                            |                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                                                                                          | 4. Penelitian pengembangan produk turunan ubi jalar, khususnya bioetanol sebagai solusi alternatif keterbatasan BBM di Kabupaten Jayawijaya                   |                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |

## DAFTAR PUSTAKA

- Atase Perdagangan Tokyo, Kementerian Perdagangan, 2013: *Market Brief – Ubi Kayu, Ubi Jalar & Talas*. KBRI Tokyo, Februari 2013
- Anonim, PSE Penelitian dan Pengembangan Departmen Pertanian, 2010: *Prospek Pengembangan Ubi Jalar dalam Mendukung Diversifikasi Pangan dan Ketahanan Pangan*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Papua. Papua Dalam Angka 2012, 2011, 2010 Badan Pusat Statistik Kabupaten Jayawijaya, 2010. Kabupaten Jayawijaya Dalam Angka 2010
- Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian RI, 2012: *Roadmap Diversifikasi Pangan 2011 – 2015*.
- Bappenas, Februari 2000, *Sistem Informasi Manajemen Pembangunan Di Perdesaan, Proyek Pembangunan Desa Bappenas*
- Buletin Ubi Jalar Edisi Oktober 2012, Kementerian Pertanian
- Caecilia Afra Widyastuti, 2000: *Pengetahuan Perempuan Tentang Ubi Jalar dan Kontribusinya Terhadap Kelestarian Keanekaragaman Ubi Jalar di Lembah Baliyem*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Direktorat Jendrat Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian, 2012: *Roadmap Peningkatan Produksi Ubi Jalar Tahun 2010 – 2014*
- Dr. Franklin W. Martin, 1998: *Sweet Potatoes*
- Ir. M. Lies Suprpti, 2003 *Tepung Ubi Jalar, Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Kanisius, Yogyakarta
- Killenor Wenda, 2012: *Ubi Jalar, Si Manis Pemberi Kehidupan*.
- Litbang Deptan, 2010. *Prospek Pengembangan Ubi Jalar Mendukung Diversifikasi Pangan dan Ketahanan Pangan*
- Mewa Ariani, 2010: *Analisis Konsumsi Pangan Tingkat Masyarakat Mendukung Pencapaian Diversifikasi Pangan*.
- Oxfam Case Study, *Ubi Jalar and Papuan Economic Development*
- Pusat Data dan Informasi Pertanian, Departemen Pertanian, 2009: *Analisis Konsumsi Pangan*
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian, 2012: *Buku Saku Statistik Makro Sektor Pertanian, Volume 4 No. 2 Tahun 2012*
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian 2011: *Statistik Harga Komoditas Pertanian*.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian 2012: *Statistik Konsumsi Pangan 2012*.
- Ranjit H. Singh & Govind Seepersad, January 2008. *The CARICOM RTP for Agriculture: Sweet Potatoes Industry in CARICOM: Competitiveness and Industry Development Strategies*.
- Sevlina Anela Djami, 2007: *Prospek Pemasaran Tepung Ubi Jalar ditinjau dari Potensi Permintaan Industri Kecil di Wilayah Bogor*, Fakultas Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2012.
- Infocomm Commodity Profile Sweet Potatoes*

Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol 30, No. 6, 2008: *Manusia*

– *Babi – Ubi Jalar di Wamena*. Balitnak – Balai Penelitian Ternak,

Ciawi, Bogor [id.wikipedia.org/wiki/Ubi\\_Jalar](http://id.wikipedia.org/wiki/Ubi_Jalar)

[www.janggleng.com/8-manfaat-ubi-jalar-bagi-kesehatan.html](http://www.janggleng.com/8-manfaat-ubi-jalar-bagi-kesehatan.html)

\_\_\_\_ Permenperindustrian No. 140/M-IND/PER/10/2009 tentang Peta Pedoman (roadmap) Pengembangan Industri Unggulan Provinsi Papua