

## PELUANG PENGEMBANGAN USAHATANI KENTANG ORGANIK DI DATARAN TINGGI JAYAWIJAYA

Alberth Soplanit<sup>1</sup> dan Andriko Noto Susanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> BPTP Papua dan <sup>2</sup> BPTP Maluku

### ABSTRAK

Kebutuhan pangan dari tahun ke tahun cenderung meningkat, seiring bertambahnya jumlah penduduk. Bagi petani di Jayawijaya, kegiatan usahatani kentang merupakan salah satu cabang usahatani sayuran yang utama dalam memberikan kontribusi pendapatan bagi mereka, hal ini disebabkan harga kentang relative stabil jika dibandingkan dengan sayuran lain. System usahatani yang masih tradisional dengan teknologi yang sederhana sangat berdampak terhadap menurunnya produksi kentang Jayawijaya. Pada tahun 1999 produksi kentang Jayawijaya 12,96 t/ha namun selama kurun waktu 4 tahun terakhir produksi jauh menurun hingga 6 t/ha pada tahun 2002 padahal potensi produksi bisa mencapai 20 – 30 t/ha. Usahatani kentang di Jayawijaya telah dilakukan secara turun temurun seiring masuknya misionaris eropa dengan memperkenalkan tanaman kentang kepada masyarakat local, namun karena tingkat pengetahuan petani masih rendah maka upaya untuk meningkatkan produktivitas kurang diperhatikan. Upaya-upaya yang perlu dilakukan ke depan untuk pengembangan usahatani kentang adalah penggunaan bibit unggul yang memiliki daya adaptasi tinggi serta upaya peningkatan kesuburan tanah dan pengendalian hama penyakit dengan menggunakan pupuk organik, dan pestisida organik. Disamping itu peranan kelembagaan pemerintah melalui kegiatan penyuluhan yang intensif disertai demplot sangatlah diperlukan. Demikian juga perlu adanya sentra-sentra pembibitan sebagai sumber bibit unggul untuk memperbaiki mutu bibit kentang

**Kata kunci :** Usahatani, kentang organik, bibit unggul, Jayawijaya.

### PENDAHULUAN

Kegiatan usahatani kentang merupakan salah satu cabang usahatani sayuran yang utama dalam memberikan kontribusi pendapatan yang cukup tinggi bagi petani lokal yang berada di dataran tinggi Papua. Hal ini dimungkinkan karena harga kentang relatif stabil jika dibandingkan dengan sayuran lainnya.

Kabupaten Jayawijaya Papua merupakan sentra produksi kentang di Provinsi Papua. Produksi kentang di Jayawijaya Papua pada tahun 1999 sebesar 12.96 t/ha, dalam kurun waktu 4 tahun produksi jauh menurun hingga hanya 6 t/ha pada tahun 2002 (BPS Provinsi Papua, 2003), padahal potensi produksinya bisa mencapai 30 t/ha bahkan sampai 35 t/ha (Samadi, 1997).

Peluang pengembangan usahatani kentang organik di Jayawijaya Papua cukup potensial karena petani lokal telah melakukan budidaya kentang secara turun-temurun seiring masuknya Misionaris Eropa pada tahun 1954 yang memperkenalkan tanaman kentang kepada masyarakat asli di sana.

Sistem budidaya kentang di Kabupaten Jayawijaya Papua terutama di pegunungan bagian barat seperti daerah Tiom diperuntukan bagi kebutuhan konsumsi masyarakat sedangkan pada daerah sekitar lembah Baliem hasil panen umumnya dijual langsung ke pasar untuk mendapatkan uang tunai.

Kegiatan usahatani kentang di dataran tinggi Jayawijaya Papua umumnya masih dilakukan secara ekstensif dengan teknologi yang masih sederhana sehingga produksi yang diperolehpun masih jauh dari potensi hasil kentang itu sendiri.

Faktor yang menyebabkan produksi kentang menjadi rendah adalah sulit diperoleh bibit unggul, tingkat kesuburan tanah yang semakin menurun akibat sistem budidaya tanpa memperhatikan tindakan konservasi tanah serta adanya gangguan hama dan penyakit (Hakim, 1999).

Sebagian besar wilayah kabupaten Jayawijaya terdiri dari pegunungan, yang puncaknya diliputi salju seperti puncak Yamin (4.595 m dpl), puncak Trikora (4.750 m dpl) dan puncak Mandala. Sebagian lagi merupakan daerah berbatu dan bukit terjal serta beberapa lembah seperti daerah fugima dan sekitarnya serta Wamena dan sekitarnya yang sangat subur karena merupakan daerah penampungan bahan atau material tanah subur dari bagian atas karena proses erosi yang berlangsung sepanjang tahun (Wally *et al*, 1998).

Berdasarkan kemiringan lahan, wilayah Jayawijaya sebelum dimekarkan didominasi oleh lahan dengan kemiringan >65 % terutama di bagian tengah sekarang kabupaten Pegunungan Bintang menuju arah barat dan timur sekarang Kabupaten Tolikara. Di sebelah utara dekat dengan perbatasan Merauke atau sekarang Kabupaten Yahukimo, kemiringan lahannya bervariasi antara 2 % sampai 65 % sedangkan di Kota Wamena, topografinya sebagian besar datar dengan kemiringan 2 -5 % (BPS Provinsi Papua, 2000).

Kedalaman tanah di bagian lereng termasuk kategori dangkal (<50 cm) sedangkan solum tanah di daerah lembah termasuk agak dalam – dalam (50 – 100 cm). Reaksi tanah berkisar dari masam sampai sangat basa dengan tingkat kesuburan tanah sedang sampai tinggi, namun ada 8,63 % lahan tergenang secara periodik dan 0,61 % tergenang secara terus menerus (BPS Kabupaten Jayawijaya, 1996).

Berdasarkan klasifikasi Koppen, Kabupaten Jayawijaya termasuk tipe agroklimat AFA yaitu iklim tropis dengan temperature rata-rata bulan terdingin sekitar 18 °C, hujan sepanjang tahun dan temperature rata-rata bulan terpanas sekitar 22 °C. Berdasarkan klasifikasi Schmidt – Ferguson dan diagram Mohr, kabupaten Jayawijaya termasuk dalam wilayah beriklim tipe A atau sangat basah (BPS Kabupaten Jayawijaya, 1996). Dengan kondisi agroklimat demikian maka kegiatan budidaya kentang dapat dilakukan karena sangat cocok dengan persyaratan tumbuh tanaman kentang.

Hasil pengkajian Soplanit *et al.* (2004) terhadap beberapa kultivar kentang yang diintroduksi dari CIP Bogor dan Balitsa Lembang tanpa menggunakan pupuk dan pestisida ternyata kultivar Merbabu dapat mencapai produksi sebesar 26,78 t/ha, sebagai perbandingan kentang lokal Jayawijaya hanya mencapai 9 t/ha, dengan demikian kultivar Merbabu mendekati potensi produksi yang rasional yakni 30 t/ha.

Pengkajian ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang potensi dan peluang pengembangan usahatani kentang organik di dataran tinggi Jayawijaya Provinsi Papua.

### SISTEM USAHATANI KENTANG

Tanaman kentang di Provinsi Papua dikonsumsi sebagai sayuran dan merupakan komoditas yang memiliki harga relatif stabil. Hal ini disebabkan beberapa faktor yakni : 1) Kentang termasuk sayuran yang dapat disimpan, 2) Permintaan kentang terus meningkat secara signifikan, hal ini bukan hanya disebabkan pertambahan jumlah penduduk semata tetapi juga disebabkan segmen pasar yang semakin luas, dan 3) Pasokan kentang meningkat lambat karena tidak banyak lokasi yang memenuhi persyaratan agroklimat tertentu untuk budidaya misalnya harus memiliki ketinggian diatas 1000 m dpl, tanahnya gembur dan kelembaban udara sedang atau rendah (Hartus, 2001). Selama ini untuk mencukupi kebutuhan konsumen di Papua maka kentang didatangkan dari Surabaya dan Manado.

Sebagian besar keluarga tani di Jayawijaya Papua selain berusahatani ubijalar, juga mengusahakan tanaman sayuran dan kentang merupakan salah satu komoditas yang paling diminati petani karena memberikan kontribusi pendapatan yang relatif tinggi. Alasan itulah membuat banyak pedagang pengumpul yang langsung ke tempat petani untuk membeli hasil panennya dengan harga yang rendah dengan harapan akan dijual kembali di pasar kota dengan harga tinggi untuk mendapatkan keuntungan yang berlipat.

Sebagian besar konsumen kentang di Jayawijaya adalah pemilik rumah makan dan selebihnya dikirim ke Jayapura dan Merauke.

Walaupun minat usahatani kentang cukup tinggi, namun sistem budidayanya masih dilakukan secara tradisional menyebabkan produksi kentang sulit ditingkatkan. Dalam sistem budidaya, petani lokal melakukan penanaman dengan menggunakan bibit umbi tanpa melakukan sortasi berdasarkan ukuran dan kualitas umbi yang layak atau tidak untuk dijadikan umbi. Petani memperoleh bibit dari sesamanya atau di beli di pasar.

Kegiatan penanaman kentang dilakukan secara berulang-ulang pada lahan yang sama tanpa memperhatikan kaidah-kaidah konservasi tanah. Ketika dianggap tanah sudah tidak subur maka akan diberokan selama 3 – 4 tahun dan petani berpindah ke tempat yang lain sampai lahan tersebut kembali subur dengan ditandai tumbuhnya tanaman *Dodonia viscosa* dan *Crotalaria*.

Selama kegiatan pemeliharaan, tidak pernah dilakukan pengendalian terhadap hama dan penyakit, tanpa disadari petani memberikan peluang untuk terjadinya serangan hama dan penyakit dengan menanam kentang dengan tanaman sefamili *Solanaceae* seperti tomat, cabe dan lain-lain padahal hal tersebut tidak dibenarkan dalam usahatani kentang.

Dalam hal penggunaan bibit unggul, umumnya petani belum melakukannya tetapi hanya menggunakan bibit lokal yang ditanam secara berulang kali tanpa adanya kegiatan pemuliaan.

## PELUANG DAN KENDALA PENGEMBANGAN USAHATANI KENTANG ORGANIK

### Peluang

Kebijakan Pemerintah Daerah Kabupaten Jayawijaya sangat mendukung dalam upaya pengembangan sayuran termasuk kentang sebagai komoditas spesifik lokasi. Hal ini dibuktikan dengan pernah dibuka jalur penerbangan Wamena – Timika untuk mengangkut sayuran ke perusahaan pertambangan Freeport. Demikian juga jalur Wamena – Merauke sebaliknya dari Merauke didatangkan ikan segar dan ikan asin, namun kegiatan tersebut tidak lagi berjalan sejak terjadinya krisis moneter.

Rencana dibukanya jalan trans Irian dari Wamena – Jayapura merupakan peluang yang sangat besar untuk memasarkan kentang di luar Jayawijaya dan diharapkan kentang lokal Jayawijaya dapat bersaing dengan kentang dari luar Papua dari segi harga karena selama ini kentang lokal Jayawijaya tidak bisa bersaing dari segi harga akibat ongkos transportasi yang mahal, karena harus diangkut lewat pesawat udara.

Tersedianya bibit unggul, merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam usahatani kentang. BPTP Papua telah melakukan Pengkajian Uji Adaptasi terhadap beberapa kultivar kentang yang diintroduksi dari CIP – Bogor dan Balitsa Lembang dan ternyata ada 2 kultivar yang memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi karena tahan terhadap hama penyakit dan berproduksi relatif tinggi yakni kultivar DEA dan Merbabu. Namun untuk menyediakan bibit agar tetap tersedia ketika dibutuhkan, maka diperlukan penangkar-penangkar benih yang siap memperbanyak bibit sehingga tersedia sepanjang waktu.

Kebijakan Pemerintah Daerah setempat dalam bentuk PERDA (Peraturan Daerah) yang melarang penggunaan bahan kimia, baik itu pupuk maupun pestisida dalam usahatani memberikan peluang untuk penggunaan bahan – bahan lokal baik itu dalam bentuk pupuk organik maupun pestisida organik. Peluang ini didukung ketersediaan bahan baku lokal berupa limbah kotoran sapi dan babi serta sisa-sisa tanaman yang tentunya banyak tersedia di lokasi. Selain itu pengendalian hama penyakit secara terpadu (PHT) melalui pola tanam rotasi maupun tumpangsari dengan tanaman yang tidak sefamili seperti jagung terbukti dapat menekan serangan hama dan penyakit utama tanaman kentang seperti layu bakteri (Hakim, 1999). Dengan demikian kita kembali ke budidaya input rendah yang menjamin keberlanjutan sumberdaya tanah, aman bagi lingkungan dan memberikan peluang peningkatan kedudukan sosial petani dan dapat memperbaiki masalah komparatif lapangan kerja pertanian terhadap lapangan industri dan jasa (Sutanto, 2002).

### Kendala

Sistem budidaya yang masih bersifat tradisional, tanpa memperhatikan kaidah-kaidah konservasi tanah mengakibatkan terjadinya penurunan kesuburan tanah. Demikian juga cara bercocok tanam bersama tanaman lain yang sefamili seperti tomat, cabe dan lain-lain memberi peluang untuk terjadinya serangan hama dan penyakit. Selain itu penggunaan bibit kentang seadanya karena tidak tersedia bibit unggul berimplikasi menurunnya produksi kentang. Motivasi petani yang hanya mengejar uang tunai tanpa memperhatikan sistem budidaya yang tepat menjadi kendala dalam upaya peningkatan produktivitas petani kentang.

## UPAYA PENGEMBANGAN USAHATANI KENTANG ORGANIK

Strategi yang perlu dilakukan dalam upaya pengembangan usahatani kentang organik di Jayawijaya Papua adalah memberdayakan petani dengan melakukan kegiatan Sekolah Lapang (SL) khusus untuk usahatani kentang organik disertai dengan unit-unit percontohan (demplo), karena umumnya tingkat pengetahuan petani masih rendah. Kegiatan penyuluhan perlu dilakukan terhadap petani kentang secara intensif disertai demplot yang menerapkan teknologi usahatani kentang. Demikian juga perlu diperkenalkan teknologi pembuatan pupuk kompos dengan mengadopsi teknologi bokashi dan teknik pengendalian hama terpadu (PHT), sehingga konsep pertanian organik dengan input rendah dapat dilakukan petani dalam upaya peningkatan produksi. Dengan demikian diharapkan penggunaan teknologi yang sesuai kondisi setempat, dapat menghasilkan produk pertanian organik yang berdaya saing tinggi dan sesuai dengan permintaan konsumen.

Selain upaya pemberdayaan petani kentang, maka pemanfaatan bahan organik setempat baik kotoran ternak maupun sisa-sisa tanaman yang tersedia di lokasi seperti kotoran sapi dan babi serta tanaman crotolaria, wurikaka dan tanaman legum lainnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku bokashi. Pola tanam rotasi maupun tumpangsari dengan tanaman yang tidak sefamili seperti jagung dan sawi merupakan upaya untuk menekan hama dan penyakit kentang dengan adanya musuh alami.

Perlu kiranya dibangun sentra-sentra pembibitan kentang dalam upaya pengadaan bibit unggul yang memiliki daya adaptasi tinggi dengan lingkungan setempat. Tabel 1 memperlihatkan keragaan hasil pengkajian uji adaptasi 9 klon/kultivar tanpa perlakuan pupuk dan pestisida di Kabupaten Jayawijaya, 2004.

Tabel 1. Keragaan hasil kentang di Desa Holima Kecamatan Hubikiak Kabupaten Jayawijaya Provinsi Papua, MT.2004

Perlakuan (kultivar/klon)	Rata-rata jumlah umbi per tanaman	Rata-rata berat umbi per tanaman (kg)	Rata-rata produksi hasil/kg/petak	Produksi Ton/ha
393371.6	7,35	0,410	12,30	8,91
393077.159	8,00	0,590	17,70	12,82
392657.8	7,90	0,550	16,50	11,95
389746.2	7,84	0,510	15,30	11,08
Amudran	8,25	0,615	18,45	13,36
Manohara	8,00	0,540	16,20	11,73
Merbabu	11,25	1,232	36,96	26,78
Dea	10,10	1,151	34,53	25,02
Lokal	7,50	0,450	13,50	9,78

Keterangan : - Diolah dari data primer  
- Jarak tanam 70 x 50 cm, ukuran petak 6 x 2,3 m

Keberhasilan strategi pengembangan usahatani kentang sangat bergantung pada pemenuhan upaya-upaya yang mendukung strategi tersebut. Upaya-upaya yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan strategi pengembangan usahatani kentang organik adalah: 1). Motivasi dan pengalaman petani dapat berjalan secara optimal dan petani mampu menerapkan teknologi introduksi, 2). Adanya perhatian Pemerintah Daerah dalam bentuk bantuan teknis dari instansi terkait dalam mendukung keberhasilan usahatani kentang organik yang berorientasi agribisnis, dan 3). Petani dapat melakukan diversifikasi usahatani.

Melihat upaya-upaya tersebut, yang paling penting dari penerapan strategi tersebut adalah perlunya pemanfaatan sumberdaya alam secara optimal dan peningkatan ketrampilan petani serta perlu bimbingan teknis penerapan teknologi introduksi dari instansi teknis.

### KESIMPULAN

Upaya pengembangan usahatani kentang organik di Jayawijaya Papua dapat dilakukan dengan mengoptimalkan sumberdaya petani melalui kegiatan Sekolah Lapang dan kegiatan penyuluhan secara intensif disertai pembuatan demplot, mengoptimalkan sumberdaya lahan dengan cara memanfaatkan bahan organik yang tersedia di lokasi dalam rangka penggunaan pupuk organik serta pemilihan tanaman di lokasi yang tidak sefamili solanaceae untuk ditanam secara tumpang sari dengan kentang maupun secara rotasi dalam kerangka pengendalian hama secara terpadu (PHT). Demikian juga penggunaan bibit unggul sebagai upaya untuk meningkatkan produksi kentang dengan jalan mengintroduksi dari Baliisa atau melalui perbanyakannya oleh penangkar setempat.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Jayawijaya, 1996. Jayawijaya dalam Angka. Kerjasama BAPPEDA Kabupaten Jayawijaya dengan BPS Kabupaten Jayawijaya.
- BPS Propinsi Papua, 2000. Papua Dalam Angka. Kerjasama BAPPEDA Tk I Papua dan BPS Provinsi Papua.
- BPS Propinsi Papua, 2003. Papua Dalam Angka. Kerjasama BAPPEDA Tk I Papua dan BPS Provinsi Papua.
- Hakim, L. 1999. Kajian Komponen Pengendalian Terpadu Penyakit Layu Bakteri *Ralstonia* (*Pseudomonas*) solanacearum Yabuuchi et al. Pada Kentang. Tesis Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, 1999.
- Hartus, T. 2001. Usaha Pembibitan Kentang Bebas Virus. Penerbit PT. Penebar Swadaya, 2001
- Samadi, B. 1997. Usaha Tani Kentang. Penerbit Kanisius, 1997.
- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Penerbit Kanisius, 2002.
- Soplanit, A; Jasper Louw; Petrus Beding dan Davit Itlay. Pengkajian Teknologi Budidaya Kentang Berwawasan Agribisnis. Laporan Hasil Pengkajian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua, 2004.
- Wally, F. A. Soplanit, Y. Simanjuntak, H. Uhi, 1998. Pengkajian Teknologi Usahatani Ubi-jalar Di Propinsi Irian Jaya. Laporan Hasil Pengkajian Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Koya Barat : 45 halaman.