PENGARUH KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP PRODUKSI DAN KELAYAKAN USAHATANI KENTANG DI KAB. KERINCI JAMBI

SYAFRI EDI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

ABSTRAK

Kentang merupakan komoditas sayuran utama yang diusahakan petani di Kab. Kerinci, hal ini di dukung oleh ketersediaan lahan, tenaga kerja dan peluang pasar serta dukungan dari pemerintah daerah. Secara umum petani di daerah ini menanam kentang tiap musim dan belum sepenuhnya menerapkan teknologi budidaya yang dianjurkan, seperti penggunaan bibit bermutu, penggunaan pupuk berimbang, perguliran tanaman, pengendalian OPT, panen dan pasca panen, yang berdampak kepada rendahnya hasil dan penerimaan petani. Penelitian BPTP Jambi th 2002 di Desa Kebun Baru Kec. Kayu Aro pada ketinggian 1500 m dari permukaan laut dengan menguji tiga paket teknologi budidaya, memberikan hasil untuk paket A (introduksi) 19,70 t/ha, dengan B/C ratio 1,44, paket B (setengah introduksi) 16,25 t/ha B/C ratio 1,05 dan paket C (petani) 19,31 t/ha B/C ratio 0,73, sedangkan penelitian dengan pemupukan introduksi yang dilaksanakan pada musim dan varietas yang sama di Desa Baru Pulau Sangkar Kec. Batang Merangin pada ketinggian 800 m dari permukaan laut dengan menguji dua sumber bibit yang berbeda, memberikan hasil untuk bibit unggul 15,85 t/ha dengan B/C ratio 1,18 dan bibit lokal 13,75 t/ha B/C ratio 0,30. Dari dua hasil penelitian ini terlihat bahwa ada kecendrungan hasil dan penerimaan petani lebih besar pada ketinggian 1500 m dari permukaan laut bila dibandingkan dengan ketinggian 800 m dpl.

Kata Kunci : Kentang, Ketinggian tempat, Kelayakan Usahatani, Introduksi, Kerinci Jambi.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil ZAE, di Provinsi Jambi terdapat dua kabupaten yang cocok untuk budidaya tanaman kentang yaitu Kabupaten Kerinci dan Kabupaten Merangin. Dua daerah ini merupakan sentra produksi sayuran di Provinsi Jambi dan telah diperdagangkan ke provinsi tetangga bahkan keluar negeri seperti Malaysia dan Singapura (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jambi, 2000). Pada tahun 2002 luas panen kentang di Indonesia 57.332 ha, produksi 893.824 ton dengan produktivitas rata-rata 15,59 t/ha (BPS Jakarta 2003), sedangkan di Kab. Kenrici luas panen kentang pada tahun yang sama 3.127 ha, produksi 53.345 ton dengan produktivitas rata-rata 17,06 t/ha (BPS Kab. Kerinci 2002).

Kentang sebagai komoditi sayuran paling dominan ditanam di Kerinci, petani dalam melakukan budidaya selalu dihadapkan pada kurangnya bibit bermutu, sehingga usaha pengembangan kentang sering terhambat, hal yang sama dikemukakan oleh Sahat dan Asandhi (1995). Kusumo dan Adyoga (1980) menyatakan sulitnya pengadaan dan rendahnya mutu bibit, antara lain bersumber dari faktor ketidak tahuan petani untuk memperoleh dan memproduksi bibit bermutu. Kebiasaan petani selama ini menggunakan bibit yang dibeli dipasaran, dimana mutunya kurang terjamin dan harganya relatif mahal serta tidak jelas lagi generasi keberapa. Dari hasil panenan tanaman ini selanjutnya ditanam kembali pada musim tanam berikutnya tanpa melakukan seleksi dilapangan maupun ditempat penunasan.

Pemupukan sangat diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman kentang terutama pupuk N, P, K dan pupuk organik. Pemberian pupuk ini harus tepat dan seimbang karena pemberian pupuk yang berkekurangan atau berkelebihan dapat

memperlambat pertumbuhan tanaman (Soerlarso, 1997). RIV (1995) mengemukakan pemupukan berimbang untuk tanaman kentang yang mengacu pada program pengendalian hama terpadu adalah 200 kg Urea + 400 kg ZA + 250 kg SP-36 + 300 kg KCl/ha. Hal ini diperkuat oleh Rosliani *et al*,. (1998) bahwa pemupukan dengan 250 kg Urea + 300 kg ZA + 500 kg SP-36 + 300 kg KCl/ha sangat efektif meningkatkan serapan N dan Ca, sedangkan serapan P dan K tidak menunjukkan perbedaan. Selanjutnya Asandhi *et al*., (2001) menyatakan pengaruh pemupukan bukan saja terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tetapi juga terhadap nutrisi tanaman, yang akan berpengaruh langsung pada tingkat ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit.

Kecamatan Kayu Aro dengan luas wilayah 49.055 ha terletak pada ketinggian diatas 1000 m dari permukaan laut (dpl), merupakan sentra produksi kentang di Kab. Kerinci. Petani pada daerah ini cendrung menggunakan pupuk dan pestisida diatas dosis anjuran, karena menurut mereka pada dosis tersebut akan memberikan produksi yang lebih tinggi. Kebiasaan petani didaerah ini tidak melakukan analisis kelayakan uahatani sehingga belum mengetahui untung dan ruginya usahatani yang mereka lakukan. Kecamatan Batang Merangin dengan luas wilayah 56.510 ha terletak pada ketinggian 100-<1000 m dpl, merupakan salah satu dari 4 kecamatan yang ditargetkan Pemda Kerinci untuk pengembangan komoditi sayuran (Dipertabun Kerinci, 2003). Pada wilayah ini petani belum mampu melaksanakan usahatani kentang dalam skala yang luas, karena sering mengalami kegagalan.

Pada makalah ini dilaporkan hasil penelitian BPTP Jambi yang dilaksanakan pada sentra produksi kentang Kec. Kayu Aro dan pada areal pengembangan kentang Kec. Batang Merangin, dengan tujuan mengkaji pengaruh tinggi tempat terhadap pertumbuhan, produksi dan kelayakan usahatani kentang di Kab. Kerinci.

BAHAN DAN METODA

Penelitian dilaksanakan pada dua tempat. yaitu (1) bulan Maret sampai Desember 2002 di kawasan sentra produksi kentang Desa Kebun Baru Kec. Kayu Aro dengan ketinggian 1500 m dpl. dan (2) bulan Maret sampai Desember 2003 di Desa Baru Pulau Sangkar Kec. Batang Merangin 800 m dpl, daerah ini merupakan pengembangan komoditi sayuran yang diprogramkan oleh Pemerintah Daerah Kab. Kerinci.

Kegiatan diawali dengan pembuatan gudang penyimpanan (tempat penunasan bibit) kentang yang terbuat dari tiang kayu, dinding dan lantai papan, atap seng, selebar 60 cm bagian atas sekelilingnya dipasang kawat yang berfungsi sebagai pentilasi udara. Ukuran bangunan panjang 12 m, lebar 3 m, tinggi bagian depan 3 m dan bagian belakang 2,5 m. Bagian dalam ruangan penyimpanan dibuat rak-rak kayu bertingkat yang berfungsi untuk mengering anginkan bibit dan pada sisi lain tempat meletakkan kotak-kotak penunasan yang terbuat dari kayu bercelah dengan ukuran panjang 60 cm, lebar 40 cm dan tinggi 30 cm, kotak tersebut disusun secara selang-seling dan bertingkat yang bertujuan agar sirkulasi udara terjamin sehingga bibit bertunas dengan sempurna. Selanjutnya bibit kentang varietas granols yang telah diseleksi dipoles/diaduk dengan fungisida berbahan aktif *Benomil* dan bahterisida berbahan aktif *Streptomisin Sulfat*, dimasukkan kedalam kotak-kotak kayu dan disimpan sampai bertunas $\pm$ 2 cm.

Olah tanah dilakukan secara sempurna, tanam pada garitan-garitan yang dibuat memanjang sesuai kontur. Waktu tanam dilakukan pemupukan sesuai perlakuan, pupuk diberikan disamping bibit dengan jarak 7 cm. Penyiangan dan pembumbunan pada umur 4 dan 7 minggu setelah tanam. Pengendalian hama dan penyakit secara berkala satu minggu satu kali diamati langsung oleh Koordinator Pengamat Hama Kabupaten Kerinci. Sedangkan untuk Paket C disesuaikan dengan kebiasaan petani pihak BPTP hanya mencatat baik jenis, dosis, waktu dan tenaga kerja yang digunakan. Penyemprotan dilakukan dengan pola K-K-S-K-K-S (kontak-sistemik) sedangkan pada

kondisi serangan diatas ambang ekonomi dilakukan dengan pola K-S-K-S-K-S.

Untuk penunasan dan seleksi bibit dilakukan pada gudang penyimpanan. Disamping introduksi bibit dilakukan pengujian teknologi budidaya terutama pemupukan. Pada ketinggian 1500 m dpl dilakukan tiga paket pemupukan yaitu : (A) introduksi 150 kg Urea, 150 kg ZA, 350 kg SP-36 dan 200 kg KCl/ha, (B) setengah introduksi 75 kg Urea, 75 kg ZA, 175 kg SP-36 dan 100 kg KCl/ha dan (C) petani 195 kg Urea, 185 kg ZA, 920 kg TSP, 415 kg SP-36 dan 329 kg KCl/ha. Untuk paket C data merupakan rata-rata dari lima orang petani kooperator yang diambil setelah kegiatan. Penanaman dilakukan pada hamparan seluas ± 5 ha untuk ketiga paket yang di uji. Sedangkan pada ketinggian 800 m dpl disamping bibit unggul juga diuji bibit lokal varietas granola yang bersumber dari sentra produksi kentang Kayu Aro, pemupukan yang digunakan 150 kg Urea, 150 kg ZA, 450 kg SP-36, 300 kg KCl dan 6000 kg pupuk organik/ha. Pemberian pupuk organik pada saat tanam dengan cara larikan, kemudian diikuti dengan pemberian pupuk anorganik. Pupuk organik bersumber dari kotoran ayam yang telah diinkubasi dengan EM4. Penanaman untuk kedua sumber bibit masing-masing dengan luas 0,5 ha melibatkan 21 orang petani yang terhimpun pada kelompoktani usaha bersama.

Pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan tanaman, hasil dan kelayakan usahatani. Hasil panen diambil secara ubinan dengan ukuran 4 x 6 m (128 populasi tanaman), diulang sebanyak 4 kali. Untuk mengukur tingkat kemampuan pengembalian atas biaya usahatani dari penerapan teknologi yang dikaji, digunakan tolok ukur nisbah penerimaan atas biaya produksi (Gross B/C ratio). Secara matematis dihitung dengan rumus :

$$\text{Gross B/C} \; \frac{P \times Q}{\sum Bi}$$

Dimana : P = Harga produksi (Rp/kg)
Q = Hasil produksi (ton/ha)
Bi = Biaya produksi ke i (Rp/ha)

Usahatani dianggap layak secara finansial jika nilai gross B/C lebih dari 1.

Analisis titik impas harga (TIH) dan titik impas produksi (TIP) digunakan untuk membandingkan kemampuan suatu teknologi dalam mentolerir penurunan produksi atau harga output sampai batas tertentu, dimana penerapan teknologi tersebut masih memberikan tingkat keuntungan normal menunjukkan keunggulan teknologi tersebut dari segi produktivitas relatif terhadap biaya usahatani yang dikorbankan. Nilai TIP dan TIH dihitung dengan rumus (Rahmanto dan Adnyana, 1997) ;

$$TIP = \sum Bi/HP \text{ dan } TIH = \sum Bi/P$$

Dimana :
TIP = Titik Impas Produksi
TIH = Titik Impas Harga
B = Biaya usahatani
P = Produksi
HP = Harga output
i = Indeks komponen biaya

HASIL PENELITIAN

Pertumbuhan Tanaman

Tiga hama utama ditemui pada saat pertumbuhan tanaman yaitu : lalat penggorok daun, ulat grayak dan penggerek umbi, hama ini ditemui pada dua lokasi pengkajian. Lalat penggorok daun yang disebabkan oleh hama *Liriomyza Sp.* ditemui pada awal pertumbuhan tanaman 25 hari setelah tanam (HST) untuk ketinggian 1500 m dpl, sedangkan ketinggian 800 m dpl umur 27 HST dengan populasi yang rendah (<10 %). Paket pemupukan dan sumber bibit yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap serangan hama ini, meskipun paket B dan sumber bibit lokal relatif lebih tinggi terserang. Salas *et al.*, (1988) *dalam* Aziz *et al.*, (2000) mengemukakan bahwa hama ini dapat hidup dan berkembang dengan baik pada suhu antara 15-20°C dengan suhu optimum 27,38°C, pada serangan berat hama ini dapat menyebabkan kematian, gugur daun sebelum waktunya dan dapat mengurangi fotosintesis. Hama ulat grayak dan penggerek umbi ditemui dengan populasi dan intensitas serangan yang rendah (<10%). Pada dua lokasi secara umum semua paket pemupkan

dan sumber bibit yang diuji terserang, namun paket B dan sumber bibit lokal ditemui dengan populasi dan intensitas serangan lebih tertinggi.

Penyakit yang dominan menyerang selama pertumbuhan tanaman dilapangan adalah busuk daun atau blaster, yang disebabkan oleh *Phytopthora infestan,* mulai terlihat pada umur 30 HST pada ketinggian 1500 m dpl dan 27 HST pada ketinggian 800 m dpl dengan serangan yang ringan dan meningkat sesuai dengan bertambahnya umur tanaman. Ketiga paket dan sumber bibit yang diuji terserang secara bersamaan dengan tingkat serangan ringan, tetapi secara angka-angka lebih tinggi pada paket B dan sumber bibit lokal. Hal ini didukung oleh tingkat kelembaban dan suhu yang cukup ideal untuk berkembangnya penyakit tersebut, dimana curah hujan selama pertumbuhan tanaman cukup tinggi terutama pada ketinggian 1500 m dpl. Suhardi *et al.*, (1989); Nurdin dan Setiawati (2000) mengemukakan bahwa kelembaban yang tinggi dan suhu udara kurang dari 20°C sangat cocok untuk berkembangnya penyakit *P. infestan.* Penularan penyakit ini dapat melalui tanah, bawaan bibit, dan udara.

Rendahnya populasi dan intensitas serangan hama serta penyakit dijadikan sebagai dasar untuk pengendalian pada kedua lokasi pengkajian. Untuk lokasi 800 m dpl selama pertumbuhan tanaman hanya disemprot 7 (tujuh) kali dengan pestisida yang diselang seling setiap penyemprotan antara kontak dan sistemik dengan interval satu minggu satu kali, yang dimulai pada umur 27 hari setelah tanam. Pada lokasi 1500 m dpl memberikan jumlah populasi dan intensitas serangan hama dan penyakit yang relatif lebih tinggi sehingga dari 5 petani kooperator melakukan penyemprotan berkisar 12-17 kali. Hal ini diduga pengaruh dari ketinggian tempat dari permukaan laut dan lahan yang digunakan telah sering ditanami dengan kentang atau tanaman yang sefamili.

Pada ketinggian 1500 m dpl tanaman dipanen umur 120 HST dan 800 m dpl 95 HST, hal ini diduga erat kaitannya dengan faktor ketinggian tempat tumbuh yang berhubungan dengan iklim. Dari segi waktu budidaya tanaman kentang pada ketinggian 800 m dpl lebih pendek dibandingkan ketinggian 1500 m dpl sehingga penggunaan lahan lebih efisien dan penerimaan petani terhadap investasi yang digunakan juga lebih cepat dapat dikembalikan. Ada kecendrungan populasi dan intensitas serangan hama lebih tinggi ditemui pada ketinggian 800 m dpl dan serangan penyakit lebih tinggi pada lokasi 1500 m dpl. Secara umum tinggi tempat berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman kentang, faktor lain yang berpengaruh adalah lingkungan tempat tumbuh tanaman pada lokasi 1500 m dpl lahan yang digunakan sudah sering ditanami kentang atau tanaman yang sefamili, sedangkan pada lokasi 800 m dpl merupakan lahan bukaan baru.

Hasil dan Komponen Hasil

Pada lokasi dengan ketinggian 1500 m dpl dari tiga paket teknologi yang diuji Paket A (introduksi) memberikan hasil tertinggi 19,700 t/ha, kemudian diikuti oleh Paket C dengan hasil rata-rata dari lima petani kooperator 19,309 t/ha, dan Paket B memberikan hasil terendah 16,250 t/ha (Tabel 1). Paket A dibandingkan dengan Paket B memberikan penambahan hasil 3,45 t/ha, sedangkan dengan Paket C memberikan penambahan hasil sebesar 0,391 t/ha. Tingginya hasil Paket A didukung oleh komponen hasil yang relatif lebih baik dibanding dua paket lainnya, seperti jumlah umbi, berat umbi, dan jumlah umbi ukuran besar. Paket B memberikan hasil paling rendah dari tiga paket yang di uji, hal ini diduga pupuk yang diberikan (setengah introduksi) belum optimum untuk proses pembentukan umbi, sehingga umbi yang dihasilkan lebih sedikit dengan ukuran yang relatif lebih kecil.

Tabel 1. Hasil umbi kentang pada beberepa ukuran. Kebun Baru Kec. Kayu Aro 1500 m dpl. Kerinci 2002.

No	Paket/Perlakuan	Berat umbi pada beberapa ukuran (t/ha)			Hasil (t/ha)
		KL (>45 g/umbi)	Super (>30-<45 g/umbi)	Krill (<30 g/umbi)	
1.	Introduksi/Paket A	17,285	2,031	0,384	19,700
2.	Setengah A/Paket B	13,548	2,381	0,321	16,250
3.	Petani (C1)	17,396	1,381	0,225	19,002
	Petani (C2)	17,492	3,868	0,439	21,799
	Petani (C3)	16,897	3,145	0,360	20,405
	Petani (C4)	7,825	3,150	0,575	11,550
	Petani (C5)	18,703	4,500	0,560	23,790
	Rerata petani/Paket C	15,668	3,209	0,432	19,309

Pada lokasi dengan ketinggian 800 m dpl, dari dua sumber bibit yang di uji, bibit unggul umbi ukuran KL lebih banyak dan cenderung menurun sesuai dengan kelas umbi, sedangkan untuk sumber bibit lokal kebalikan dari bibit unggul, dimana ukuran umbi yang dihasilkan lebih banyak kelas super dan krill dan umbi KL-top serta KL cenderung lebih sedikit (Tabel 2). Hal ini disebabkan bibit unggul merupakan generasi ke 3 (G3) yang benar-benar merupakan hasil turunan dan seleksi pemulia tanaman dari sumber bibit yang masih murni belum tecampur dan tercemar dengan bibit lain, sedangkan bibit lokal berasal dari petani yang awalnya dibeli pasaran (kios) dan ditanam secara turun temurun dan tidak jelas lagi asal usulnya serta turunan ke berapa. Apabila dilihat dari jumlah umbi yang dihasilkan bibit lokal memberikan jumlah umbi lebih banyak, tetapi secara ekonomi tidak menguntungkan karena umbi tersebut kecil-kecil. Dari total berat umbi yang dihasilkan, bibit unggul memberikan hasil tertinggi 15.85 t/ha sedangkan bibit lokal 13.75 t/ha. Hasil penelitian ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Suharyon *et al.*, (2001) dan Nugroho *et al.*, (2000) bahwa umbi kentang yang ditanam secara turun temurun akan terjadi detereorasi, dan peka terhadap hama serta penyakit selama pertumbuhan tanaman sehingga hasil yang diperoleh lebih rendah.

Tabel 2. Berat umbi kentang pada beberapa ukuran. Desa Baru Pulau Sangkar, Kec. Batang Merangin 800 m dpl. Kerinci. 2003.

No.	Ukuran umbi kentang		Sumber bibit	
			Unggul	Lokal
1.	KL	(>60 g/umbi)	6,95	1,50
2.	KL top	(45-<60 g/umbi)	5,55	2,45
3.	Super	(30-<45 g/umbi)	2,75	4,95
4.	Krill	(<30 g/umbi)	0,60	4,85
	Jumlah (t/ha)		15,85	13,75

Analisis Usahatani

Pengkajian pada ketinggian 1500 m dpl memberikan hasil analisis usahatani Paket A bila dibandingkan dengan Paket B memberikan keuntungan Rp. 7.192.650,- atau 29,87%, sedangkan dibanding dengan Paket C akan memberikan keuntungan Rp. 7.795.200,- atau 32.38% (Tabel 3). Apabila Paket B dibandingkan dengan C maka terdapat selisih keuntungan Rp. 602.550,- atau 3,57%. Sebetulnya penerimaan petani dengan melakukan Paket C jauh lebih besar dibandingkan dengan Paket B, tetapi keuntungan yang diperoleh petani medekati sama dengan penggunaan Paket B, hal ini disebabkan tingginya jumlah saprodi yang digunakan, bahkan kalau dilihat satu persatu dari lima petani kooperator yang melakukan

Paket C ada hasil kentang yang lebih baik dari Paket A, tetapi jumlah saprodi yang digunakan lebih banyak maka keuntungan yang diterima lebih sedikit.

Tabel 3. Produksi dan analisis kelayakan usahatani kentang, Kebun Baru Kec. Kayu Aro 1500 m dpl. Kerinci 2002.

No	Uraian	Nilai masing-masing paket (Rp./ha)		
		A	B	C
1.	Jumlah biaya produksi	16.676.000	16.020.000	22.363.400
2.	Produksi (penerimaan)			
	Total produksi (kg/ha)	19,700	16,250	19,309
	* KL (Rp.2.200/kg)	38.027.000	29.805.600	34.469.600
	* Super (Rp.1.200/kg)	2.437.200	2.857.200	3.850.800
	* Krill (Rp. 750/kg)	288.000	240.750	324.000
	Jumlah	40.752.200	32.903.550	38.644.400
3.	Keuntungan finansial	24.076.200	16.883.550	16.281.000
4.	B/C ratio	1.44	1.05	0.73
5.	Titik Impas Produksi (kg/ha)	8.061,37	7.911,78	11.174,66
6.	Titik Impas Harga (Rp./kg)	846,50	985,85	1.158,13

Pengkajian pada ketinggian 800 m dpl memberikan hasil analisis usahatani sumber bibit unggul dengan hasil 15,85 t/ha, jumlah penerimaan Rp. 29.030.000,- dengan biaya produksi Rp. 13.291.000,- dan keuntungan finansial Rp. 15.739.000,- serta B/C ratio 1.18, sedangkan untuk sumber bibit lokal hasil 13,75 t/ha, jumlah penerimaan sebesar Rp. 17.287.500,- dengan jumlah biaya produksi Rp. 13.291.000,- dan keuntungan bersih Rp. 3.996.500,- serta B/C ratio 0,30. Sumber bibit unggul dibandingkan dengan lokal memberikan perbedaan keuntungan finansial sebesar Rp. 11.742.500,-. Khusus untuk bibit unggul diasumsikan harga bibit Rp. 4.000,-/kg sama dengan bibit lokal, karena dari beberapa hasil penelitian bibit unggul dapat diturunkan sampai generasi ke 8, pada penelitian ini diasumsikan sampai generasi ke 6. Dari hasil pane umbi ukuran bibit (30-60 gram/umbi) dipasaran harganya Rp. 5.000,-/kg tetapi pada penelitian ini diasumsikan sama dengan kentang konsumsi.

Tabel 4. Produksi dan analisis kelayakan usahatani kentang, Desa Baru Pulau Sangkar Kec. Batang Merangin 800 m dpl. Kerinci 2003.

No.	Uraian	Sumber bibit (Rp./ha)	
		Unggul	Lokal
1.	Jumlah biaya produksi	13.291.000	13.291.000
2.	Produksi (penerimaan)		
	Total produksi (kg/ha)	15,85	13,75
	* KL (Rp.2.200/kg)	15.290.000	3.300.000
	* KL-top (Rp.1.800/kg)	9.990.000	4.410.000
	* Super (Rp.1.200/kg)	3.300.000	5.940.000
	* Krill (Rp. 750/kg)	450.000	3.637.500
	Jumlah	29.030.000	17.287.500
3.	Keuntungan finansial	15.739.000	3.996.500
4.	B/C ratio	1.18	0.30
5.	Titik Impas Produksi (kg/ha)	8935,13	8935,13
6.	Titik Impas Harga (Rp./kg/)	838,55	966,62

Ditinjau dari analisis TIP pengkajian pada ketinggian 1500 m dpl, Paket A TIP tercapai pada angka 8.061,37 kg/ha dengan TIH Rp. 846,50/kg, Paket B TIP tercapai pada 7.911,78 kg/ha dengan TIH Rp. 985,85/kg dan Paket C tercapai pada 11.174,66 kg/ha dengan TIH Rp. 1.158,13/kg. Artinya pada angka tersebut sudah terjadi keseimbangan produksi dan harga. Apabila ditinjau dari analisis B/C ratio, TIP dan TIH, ketiga paket ini secara ekonomi layak untuk dikembangkan, tetapi paket A memberikan jumlah keuntungan yang lebih tinggi diantara ketiga paket tersebut.

Analisis TIP pada pengkajian 800 m dpl, sumber bibit unggul sama dengan bibit lokal (8935,13 kh/ha), hal ini terjadi karena jumlah biaya produksi yang dikeluarkan sama. TIH untuk kedua sumber bibit memperlihatkan perbedaan, untuk sumber bibit unggul TIH telah tercapai pada Rp. 838,55/kg sedangkan untuk sumber bibit lokal TIH tercapai pada Rp. 966,62/kg. Dilihat dari analisis B/C ratio, TIP dan TIH untuk kedua sumber bibit ini secara ekonomi layak untuk dikembangkan, namun demikian sumber bibit unggul memberikan keuntungan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan sumber bibit lokal.

Dari dua ketinggian tempat yang diuji secara ekonomi teknologi paket pemupukan dan penggunaan sumber bibit layak untuk dikembangkan, tetapi pengkajian pada ketinggian 1500 m dpl memberikan produksi dan keuntungan finansial lebih tinggi dari pada pengkajian 800 m dpl. Dilihat dari faktor kegagalan usahatani kentang pada ketinggian 800 m dpl berpeluang untuk gagal terutama pada musim kemarau, karena umumnya kentang lebih mampu tumbuh dan berproduksi dengan baik pada ketinggian diatas 1000 m dpl. Dari kedua pengkajian ini populasi dan intensitas serangan hama jauh lebih tinggi pada 800 m dpl. Dari segi waktu penggunaan lahan pada ketinggian 1500 m dpl lebih lama 120 hari sedangkan pada ketinggian 800 m dpl hanya 95 hari.

KESIMPULAN

1. Ketinggian tempat berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan, produksi dan keuntungan finansial yang diterima petani. Usahatani kentang pada ketinggian 1500 m dpl lebih menguntungkan bila dibandingkan dengan ketinggian 800 m dpl.
2. Tiga paket pemupukan yang di uji pada ketinggian 1500 m dpl secara finansial layak dikembangkan. Perbandingan nilai penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan (B/C ratio) yang paling besar pada paket pemupukan (introduksi) dengan B/C ratio 1,44 kemudian diikuti oleh paket setengah introduksi dengan B/C ratio 1,05 dan paket petani dengan nilai B/C ratio 0,73.
3. Dua sumber bibit yang di uji pada ketinggian 800 m dpl, secara finansial sumber bibit unggul layak diusahakan. Perbandingan nilai penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan (B/C ratio) adalah 1,18, sedangkan bibit lokal B/C ratio hanya 0,30.

DAFTAR PUSTAKA

Aziz A. Asandhi, W. Setiawati dan Aang Somantri. 2000. Perbaikan Teknik Penyiapan Lahan untuk Menekan Populasi Hama Lalat Penggorok Daun pada Pertanaman Kentang Granola. J. Hort. 10 10 (3): 198-203.

Badan Pusat Statistik. 2002. Kerinci Dalam Angka. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kab. Kerinci Bekerjasama Dengan BPS. Kab. Kerinci.

Badan Pusat Statistik Jakarta Indonesia. 2003. Statistik Indonesia.

Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jambi. 2000. Upaya Peningkatan Pangan dan Hortikultura di Jambi. Makalah Disampaikan Dalam Ratekcan Bimas Daerah Jambi.

Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Kerinci. 2003. Percepatan Pengembangan Potensi Sayuran Dataran . Tinggi untuk Mendukung Kawasan Agropolitan Melalui Pemanfaatan Teknologi Pertanian Organik dalam Rangka Peningkatan

Kesejahteraan Masyarakat di Kabupaten Kerinci.

Kusumo dan Adyoga W. 1980. Kentang. Edisi Kedua. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Hortikultura Lembang. Lembang Jawa Barat.

Nugroho H., Mugiyanto, Busrya BS, Sudjoko S. dan Adri. 2000. Pengkajian Paket Teknologi Kentang di Dataran Tinggi. Laporan Kegiatan IPPTP Jambi.

Nurdin F. dan Setiawati. 2000. Pengkajian Penerapan Pengendalian Hama Penyakit Terpadu Menunjang Agribisnis Sayuran Sumatera Barat. Laporan BPTP Sukarami.

Rahmanto, B. dan M.O Adnyana. 1997. Potensi SUTPA dalam meningkatkan Kemampuan Daya Saing Komoditas Pangan di Jawa tengah. Makalah pada Seminar Nasional Dinamika Ekonomi Pedesaan dan Peningkatan Daya Saing Sektor Pertanian di Bogor, 5-6 Agustus 1997.

Sahat dan Asandhi A.A. 1995. Hasil Penelitian Komoditas Kentang dalam Pelita V. Pros. Evaluasi Hasil Penelitian Hortikultura dalam Pelita V. Segunung, 1994. Puslitbanghort. Jakarta. Hal. 108 – 117.

Suhardi O., Setiani G., dan Euis. 1989. Beberapa Penyakit pada Kentang dan Cara Pengendaliannya. Balitsa Lembang. Jawa Barat.

Suharyon, Julistia B., Nur Asni, Nur IM., Adri, Syafri E., Firdaus, Hery N. dan Toni S. 2001. Kajian Beberapa Generasi Varietas Granola Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas dan Agribisnis Kentang. Laporan Kegiatan. BPTP Jambi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Diskusi

Tanya : Mengapa membandingkan paket pemupukan pada ketinggian 1500 mdpl sedangkan membandingkan bibit pada ketinggian 800 mdpl kemudian apakah bias disimpulkan bahwa usahatani kentang lebih menguntungkan pada ketinggian 1500 mdpl sementara yang dianalisis tidak sama variabelnya?

Jawab : Tulsan ini merupakan rangkuman dari dua hasil kegiatan. Pengujian pemupukan pada tahun 2002 di Sungai Lintang Kayu Aro dengan ketinggian 1500 mdpl dan pengujian sumber bibit tahun 2003 di Pulau Sangkar Merangin pada ketinggian 800 mdpl. Paket pemupukan terbaik hasil pengujian di Sungai Lntang digunakan untuk menguji dua sumber bibit di Pulau sangkar. Dari hail analisis usahatani dua kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa memang lebih baik / menguntungkan melakukan usahatani kentang di Sungai Lintang dengan ketinggian 1500 mdpl dari pada di Pulau Sangkar 800 mdpl meskipun ada beberapa variable yang dianalisis tidak sama.