

ANALISIS PROSPEK BISNIS PENANGKARAN BENIH KENTANG DI KABUPATEN SOLOK, SUMATERA BARAT

Buharman B. dan Harnel

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat
Jln. Raya Padang-Solok, km 40 Sukarami

Diterima : 25 Januari 2010 ; Disetujui untuk publikasi : 7 Juli 2010

ABSTRACT

Analysis of Seed Potato Breeding Prospect in Solok District, West Sumatra. Horticulture agriculture vision of Solok District become potato seedling producer has not appears. Developing of seedling institution, guidance seed producer, and subsidies input have note optimal condition. Analysis of prospect seedling was conducted identification seedling producer, the farmers whose produce potato seed, the farmer activities, problems, and marketing aspect. The data collected include input, output from potato farm so secondary data from Agricultural Extension Solok District. The result form BBI high elevation horticulture centre can produce 9-12 t/year G_3 potato seed. However this seed was sold to other province. On other hand local seedling producer have to by G_3 seed from out side region with more expensive. Produce G_3 seed is profitable business. Baringin Mudo farmers group produce 9,722 kg potato for consumption and can used for seed about 4,489 kg/ha. However only 75 percent become G_4 about 3,823.2 kg, G_4 seed consumption is about 1,023-1,535 t/year. On other hand five seed producer can produce only 16 t/year. Potato is more profitable than cabbage but under shallot. If the farmers use good potato seed potato farm can more profitable than others crops. Potato price more stable than other horticultural farm gate price with coefficient variation in 2006 and 2007 are 16.5 and 15.6 percent. On other hand coefficient variation cabbage, chilly, shallot, and tomato about 17.2-63.9 percent. Optimum and improve function of seed institution can accelerate self sufficient potato seed in Solok District.

Key words: *Seedling institute, seed potato, produce potato seed*

ABSTRAK

Visi pertanian hortikultura Kabupaten Solok menjadi penghasil bibit kentang selama ini belum terwujud. Pembangunan balai benih, pembinaan penangkar, dan bantuan sarana produksi belum optimal. Analisis prospek bisnis penangkaran benih kentang Kabupaten Solok, dilakukan dengan cakupan identifikasi keberadaan balai benih dan penangkar, upaya yang dilakukan, permasalahan, dan aspek pasar. Data yang dianalisis berupa masukan-hasil usahatani sayuran kegiatan Prima Tani Kabupaten Solok dan data sekunder dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Solok. Data primer didapatkan dari unit usaha penangkar benih kentang di sentra produksi utama. Hasil analisis menunjukkan bahwa BBI Hortikultura Dataran Tinggi dengan lahan kebun 6 ha yang ditanami secara bergilir mampu menghasilkan 9-12 t benih G_3 per-tahun, tetapi sebagian besar dijual keluar daerah. Sebaliknya, penangkar benih lokal cenderung menggunakan benih G_3 asal luar daerah yang lebih mahal. Usaha penangkaran benih kentang G_3 merupakan bisnis yang menguntungkan. Kelompok Tani Baringin Mudo sebagai penangkar benih menghasilkan kentang konsumsi 9.772 kg dan kentang calon benih G_4 sebanyak 4.489 kg/ha. Dengan rendemen pengolahan benih 75%, harga pokok benih G_4 Rp.3.823,2/kg. Potensi pasar benih G_4 sebanyak 1.023-1.535 t/th, sementara produksi oleh lima penangkar benih sekitar 16 t/th. Daya saing kentang terhadap kubis lebih tinggi, dan berada dibawah bawang merah. Peluang untuk

meningkatkan daya saing kentang terhadap bawang merah dan tomat sangat besar, terutama dalam penggunaan benih bermutu. Di tingkat produsen, harga kentang relatif stabil, dengan nilai koefisien variasi harga tahun 2006 dan 2007 berturut-turut 16,5% dan 15,6%, sementara kubis, cabe merah, bawang merah, dan tomat berkisar 17,2-63,9%. Penataan sistem dan fungsionalisasi fasilitas Balai Benih dan penguatan kelembagaan penangkar benih merupakan faktor pendorong mempercepat terwujudnya swasembada benih kentang di Kabupaten Solok.

Kata kunci: Balai benih, penangkar, benih kentang

PENDAHULUAN

Program pengembangan tanaman pangan dan hortikultura di Kabupaten Solok Sumatera Barat, terutama komoditi andalan (padi dan kentang) mencakup sektor hulu, *on farm*, hilir, dan usaha-usaha jasa pendukungnya, bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani dan keluarganya. Tiga kegiatan pokok terkait dengan kedua komoditas tersebut adalah: (i) revitalisasi BBU kentang dan BBI padi yang ada, sehingga mampu menyediakan kebutuhan benih lokal, (ii) menumbuh-kembangkan penangkar benih padi dan kentang, dan (iii) standarisasi dan sertifikasi perbenihan (Pemkab Solok, 2007).

Upaya mendorong Kabupaten Solok menjadi penyedia bibit kentang tertuang dalam visi dan misi pembangunan Kabupaten Solok Tahun 1999-2004 sesuai Perda Kabupaten Solok No. 5/1999 (Bappeda Kab. Solok, 1999). Visi tersebut secara bertahap telah diaktualisasikan baik oleh Pemkab Solok dan Pemprov Sumbar melalui dana APBD. Wujudnya adalah BBU dan BBI Hortikultura Dataran Tinggi di Kecamatan Lembah Gumanti saat ini menjadi sentra produksi kentang di Kabupaten Solok. Dari aspek agroekosistem, pilihan komoditas ini sangat sesuai (Heryani, *et al.*, 2005).

Sejalan visi dan misi daerah tersebut, didaerah ini diimplementasikan Prima Tani yang orientasi kegiatannya antara lain adalah perbanyak benih kentang, dituangkan dalam Rancang Bangun Laboratorium Agribisnis (RBLA). Pada RBLA perbanyak benih kentang meliputi: (i) perbanyak plantlet di BPTP Sumbar, (ii) produksi G_0 di KP Sukarami, (iii) pembinaan budidaya produksi benih kentang di rumah kaca Air Sonsang (produksi G_1 , G_2), dan (iv) pembinaan pasca panen dan penyimpanan benih kentang, termasuk dalam kegiatan ini.

Realisasi produksi benih kentang berjalan lambat, kebutuhan benih masih didatangkan dari luar daerah Sumut dan Jawa Barat yang relatif mahal. Petani menggunakan benih kualitas

rendah yang produktivitasnya rendah, sehingga usahatani kentang tidak kompetitif. Atas dasar itu, perlu dilakukan kajian bagaimana sebenarnya prospek bisnis kentang yang dilakukan petani. Pengkajian bertujuan untuk menganalisis prospek bisnis penangkaran benih kentang di Kabupaten Solok.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Pengkajian

Lokasi pengkajian di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok, Sumatera Barat sebagai daerah sentra produksi sayuran dataran tinggi utamanya kentang. Selain itu, terdapat dukungan fasilitas pendukung utama baik yang dibangun oleh provinsi ataupun kabupaten juga berlokasi di Kecamatan Lembah Gumanti, yaitu Balai Benih Induk (BBI) Hortikultura Dataran Tinggi di Alahan Panjang, Balai Benih Utama (BBU) dan Sub Terminal Agribisnis (STA) di Sungai Nanam. Pengkajian dilakukan tahun 2008, dalam kerangka implementasi Prima Tani.

Data dan Sumber Data

Jenis data dan sumber data dikategorikan kedalam dua kelompok, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder dikumpulkan dari Dinas Pertanian Kabupaten Solok, BBI, BBU, dan UPTD Kecamatan Lembah Gumanti. Data sekunder yang dibutuhkan antara lain: (1) keberadaan dan kinerja lembaga perbenihan (Fasilitas, SDM dan produksi benih); (2) keberadaan kelompok tani penangkar benih; (3) kegiatan Dinas Pertanian mendukung kegiatan perbenihan; dan (4) perkembangan harga ditingkat petani produsen sayuran dua tahun terakhir.

Data primer yang dikumpulkan diantaranya: (1) kuantitas dan nilai masukan-hasil usaha

penangkaran benih kentang yang dilakukan oleh kelompok; dan (2) kuantitas dan nilai masukan-hasil usahatani sayuran pada lokasi Prima Tani. Data primer dikumpulkan melalui wawancara kelompok terhadap penangkar benih kentang menggunakan metoda *Quick Simple Assessment* (QSA). Selain wawancara kelompok juga dilakukan wawancara terpisah terhadap anggota kelompok untuk konfirmasi dan melengkapi data yang dihimpun saat wawancara kelompok, dan data/informasi tertulis dalam bentuk laporan pembukuan usahatani kelompok.

Khusus data masukan-hasil usahatani sayuran ditampilkan dalam besaran biaya dan penerimaan, dikompilasi dari kegiatan Prima Tani di kawasan Kecamatan Lembah Gumanti pada lokasi yang sama. Data ini utamanya digunakan untuk analisis keuntungan kompetitif kentang terhadap jenis sayuran alternatif.

Model Analisis

Prospek bisnis kentang diungkap melalui keunggulan kompetitif, koefisien variasi harga dan keuntungan usahatani

1. Keunggulan kompetitif

Analisis keunggulan kompetitif dipakai untuk mengetahui kemampuan kompetitif dibanding dengan tanaman alternatif pada agroekosistem yang sama. Formulasi yang digunakan adalah: (Adnyana dan Kariyasa, 1995).

$$Y_k = \frac{JIX_i + CX_k \text{Min}}{PX_k}$$

dimana:

Y_k = Hasil minimal tanaman kentang terhadap tanaman alternatif (kg/ha)

JIX_i = Keuntungan tanaman alternatif X_i (Rp/ha)

CX_k = Biaya produksi kentang (Rp/ha)

PX_k = Harga kentang (Rp/kg)

2. Koefisien variasi harga

Koefisien variasi harga (KV, %) ditujukan untuk mengetahui fluktuasi harga jual produk di tingkat petani. Semakin besar nilai KV semakin bervariasi harga jual dari waktu ke waktu, yang berarti semakin besar pula risiko memperoleh tingkat keuntungan usahatani. KV (harga) dihitung menggunakan rumus Gomez and Gomez (1985), berikut:

$$KV \text{ (harga)} = \frac{\sigma_{n-1}}{X} \times 100\%$$

dimana:

σ_{n-1} = Standar deviasi harga bulanan

X = Harga rata-rata bulan pengamatan (Rp/kg)

3. Keuntungan Usahatani

Formula yang digunakan adalah:

$$JI = \Sigma (Y_i \times PY_i) - \Sigma (X_i \times PX_i) - TFC \text{ (Doll, and Orazem, 1984)}$$

dimana:

JI = Keuntungan (Rp/ha)

Y_i = Hasil umbi konsumsi dan benih (kg/ha)

PY_i = Harga jual umbi dan benih (Rp/kg)

X_i = Masukan ke-i (unit/ha)

PX_i = Harga masukan ke-i (Rp/unit)

TFC = Total Fixed Cost (Rp/unit)

Selain menghitung pendapatan bersih tunai, pendapatan bersih per-hektar, juga dihitung besarnya pendapatan atas tenaga kerja dan manajemen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Balai Benih

Selama ini sumber benih yang digunakan petani sangat beragam baik jenis maupun kelas

benihnya, karena selain didatangkan dari luar daerah (Pengalengan, Sumut, dsb) petani juga menggunakan benih yang mereka hasilkan sendiri tanpa mempertimbangkan kelayakan teknisnya. Namun di satu sisi, harga bibit yang dihasilkan petani bisa lebih murah, sebaliknya potensi hasil akan sangat rendah karena faktor genetik dan gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) menjadi menonjol. Hal ini bertolak belakang dengan pemakaian benih bersertifikat (G_4) yang relatif aman dari OPT dengan potensi hasil lebih tinggi (>30 t/ha). Dalam kaitan itu, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumbar mempunyai visi kedepan untuk menjadikan swasembada benih kentang tahun 2010.

Balai Benih Induk (BBI) Hortikultura Dataran Tinggi yang dibangun tahun 2006 memiliki fasilitas fisik lahan kebun 6 ha, rumah kaca (*shading net*) 0,25 ha, dan gudang benih 2 unit, sedangkan Balai Benih Utama (BBU) mempunyai lahan 3 ha, gudang 4 unit, dan rumah kaca (*screen house*) 2 unit. Selain itu di Air Dingin juga telah dibangun rumah kaca yang bisa memperkuat kegiatan kedua Balai Benih tersebut. Melalui kegiatan Agropolitan di Sungai Nanam sudah dibangun Sub Terminal Agribisnis (STA) sebagai sarana pemasaran hasil, khususnya sayuran. Kesemuanya berada di Kecamatan Lembah Gumanti. Keberadaan sumberdaya, fasilitas dan SDM yang dimiliki untuk dapat berfungsi optimal dalam mencapai swasembada bibit kentang 2010 perlu dianalisis sesuai dengan *Standard Operational Procedure* yang baku. Konsep ini telah menjadi kesepakatan bersama dalam suatu pertemuan antara BPTP Sumbar, Balitsa, Dipertahorti Sumbar, Diperkan Kabupaten Solok, dan BPSBTPH Sumbar 26 Juli 2007 di Sukarami.

Menelusuri alur bibit ke belakang, mulai dari produksi bibit G_0 , G_1 , G_2 , dan G_3 sebelum sampai ke petani penangkar, perlu diidentifikasi seberapa jauh sumberdaya fasilitas dan SDM yang mampu memfasilitasi kebutuhan bibit G_3 tersebut. BPTP Sumbar dengan Lab. Kultur Jaringan didukung oleh Balitsa Lembang mampu menghasilkan G_0 . Selanjutnya G_0 yang dihasilkan diperbanyak oleh BBI menjadi G_1/G_2 , dan G_2 yang dihasilkan diperbanyak lagi oleh BBU menjadi G_3 untuk dapat disebarakan ke penangkar

bibit. Proses ini diawasi secara ketat oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH).

BBI sebagai sumber G_2 untuk BBU, kelihatannya harus menghasilkan sendiri G_3 guna memenuhi permintaan penangkar benih. Tahun 2007, BBI menghasilkan sebanyak 12.000 kg G_3 yang didistribusikan untuk penangkar di dalam daerah (Alahan Panjang, 4.000 kg sisanya BBI sendiri, susut/rusak), sementara 6.000 kg lainnya disalurkan ke penangkar di Sumatera Utara. Produksi G_3 tahun 2008 berkurang menjadi 9.000 kg dan semuanya dipasarkan keluar Sumbar yaitu 6.000 kg ke Kabupaten Kerinci, dan 3.000 ke Sumatera Utara. Dari penyerapan pasar, G_3 yang dihasilkan BBI masih rendah, karena luasan lahan kebun yang terbatas hanya 2 ha setiap tahun dengan sistem gilir areal.

BBU saat ini belum berfungsi, karena selain bangunan fisik beberapa fasilitas pendukung yang diperlukan belum tersedia. Namun demikian, melalui kerjasama dengan penangkar kegiatan tahun 2008 juga telah menghasilkan G_3 sebanyak 11.000 kg dari benih G_2 sebanyak 1.500 kg. Benih G_3 yang dihasilkan dikembangkan lagi oleh dua kelompok penangkar benih lokal sekitarnya.

Penumbuhan Kelompok Penangkar

Kegiatan perbanyak benih kentang oleh Prima Tani Kabupaten Solok dicantumkan dalam Rancang Bangun Laboratorium Agribisnis (RBLA), terdiri dari: (i) perbanyak plantlet di BPTP Sumbar, (ii) produksi G_0 di Labor BPTP Sumbar, (iii) pembinaan budidaya produksi benih kentang (G_1 dan G_2) di rumah kaca Air Sungsang dan (iv) pembinaan pasca panen dan penyimpanan benih kentang, termasuk pelatihan petani untuk penumbuhan usaha penangkaran bibit kentang. Kegiatan ini melibatkan BPTP, Balitsa Lembang, dan Diperkan Kab. Solok (BPTP Sumbar, 2005). Periode 2005-2007, kegiatan tersebut terlaksana dalam bentuk:

- Akhir 2005 diperoleh sebanyak 1.500 umbi G_0 asal Balitsa Lembang ditanam di rumah Kasa BPTP Sumbar dan menghasilkan 4.650 umbi G_1 kentang Granola. Umbi ditunaskan dan selanjutnya ditanam di kebun contoh Gapoktan Prima Usaha.

- Dari kegiatan perbanyakkan plantlet secara invitro di Lab. Kultur Jaringan BPTP Sumbar, dihasilkan 50 stek kentang Batang Hitam dan 20 stek Granola. Semua stek ditanam untuk mendapatkan umbi mini dan diperbanyak menjadi G_0 di rumah kaca dan dilanjutkan penanamannya untuk mengasilkan G_1 .
- Dua anggota Gapoktan Prima Usaha mengikuti pelatihan pembibitan kentang di Balitsa Lembang.
- Produksi G_4 dan kentang konsumsi oleh Keltan Bina Usaha tahun 2006. Dari 1.000 kg umbi bibit diperoleh 4.800 kg hasil. Sebanyak 3.000 kg hasil ukuran menengah (30-60 gram/umbi) dijadikan benih G_4 , sisanya dijual sebagai kentang konsumsi. Benih kentang disimpan dan ditunaskan di Posko kelompok Bina Usaha dibawah pengawasan BPSBTPH. Sebanyak 1.500 kg G_4 dikembalikan ke dinas untuk digulirkan, sementara sisanya menjadi milik Keltan Bina Usaha.
- Gapoktan Prima Usaha (Keltan Harapan Sakato, Sinar Tanjung, Sapan Saiyo, dan Bina Usaha) tahun 2006/2007 juga melakukan perbanyakkan benih G_3 yang difasilitasi oleh Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Solok sebanyak 4,5 t benih.
- Untuk meningkatkan kinerja penangkaran bibit yang telah ada ataupun pembekalan terhadap calon penangkar lain yang dianggap potensial, Tim Prima Tani Solok bersama Peneliti Balitsa Lembang telah melaksanakan “Pelatihan Penumbuhan Penangkaran Bibit Kentang” tanggal 24-25 Juli 2007, yang diikuti oleh pengurus atau petani anggota kelompok dan petugas BBU dengan materi: (i) potensi dan peluang penumbuhan penangkaran benih kentang di kawasan Prima Tani; (ii) teknik perbanyakkan benih berkualitas tanaman kentang; (iii) pengenalan dan pengendalian OPT sayuran; (iv) polatanam sayuran berbasis tanaman kentang; dan (v) peranan PT Panah Merah dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani sayuran. Pelatihan petani ini juga diikuti oleh pengurus kelompok tani penangkar yang telah berpengalaman (Rawang Sianik Danau Kembar, Elok Saiyo, Sungai Badak Sepakat, dan Usaha Baru).

Penangkar Benih dan Analisis Usaha Penangkaran Benih

Dalam mata rantai sistem produksi benih kentang ini, penataan dan hubungan fungsional antar subsistem harus ditata bersamaan dari hulu (penyediaan G_0) sampai hilir (penangkar benih). Kondisi penangkar sebagai kelompok atau perorangan juga perlu ditentukan seberapa luas penangkaran yang dapat dilakukan dalam setiap musim tanam sesuai kapasitas gudang pengolahan dan penyimpan yang dimiliki. Kegiatan produksi calon benih dengan kegiatan pengolahan dan penyimpanan akan sama pentingnya untuk menghasilkan benih berkualitas. Kedua kegiatan ini diawasi oleh BPSBTPH untuk mendapatkan legalitas benih berlabel sesuai dengan kebutuhan pasar. Dalam kaitan ini, di Kabupaten Solok telah terbentuk kelompok tani penangkar bibit kentang pada tiga kecamatan, yaitu: Kecamatan Lembah Gumanti, Danau Kembar, dan Lembang Jaya. Kegiatannya telah berlangsung dalam 4-5 tahun terakhir. Aktivitas penangkaran bibit masih difasilitasi oleh Dinas dengan sistem bergulir, dengan ketentuan sebagai berikut: (i) bibit G_3 disediakan oleh Dinas sebanyak 1,5 t/ha, umumnya didatangkan dari penangkar benih di Jawa Barat; (ii) sarana produksi berupa pupuk dan obat-obatan disalurkan oleh pihak ketiga; (iii) petani harus mengembalikan G_4 sebanyak G_3 yang diterima sebagai sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan selanjutnya digulirkan kepada petani lain. Kendala yang dihadapi oleh penangkar dengan sistem ini menyangkut dengan pihak ketiga adalah tidak tepatnya jenis dan waktu penyediaan benih, pupuk dan obat-obatan, sehingga dapat mengganggu jadwal dan penerapan teknologi budidaya yang optimal.

Di Kabupaten Solok terdapat tujuh usaha penangkar benih kentang yang dibina oleh Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Solok (Tabel 1), tersebar di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Lembah Gumanti (Bina Usaha, Tunas Harapan, Usaha Baru, BBU Kentang), Danau Kembar (Rawang Sianik dan Elok Saiyo), dan Lembang Jaya (Sei Badak Sepakat). Dilihat dari perolehan hasil, ternyata produksi benih G_4 yang dihasilkan masih beragam dari 1,5-9,0 t/ha. Perbedaan hasil tidak hanya antar penangkar, tetapi juga antar musim oleh penangkar yang sama. Penangkar Usaha Baru

Tabel 1. Penangkar Bibit Kentang dan Hasil G₄ Var Granola MT 2006/07-2007/08 di Kabupaten Solok

Nama Penangkar	Lokasi	Kegiatan Penangkaran		
		MusinTanam	Luas (ha)	Hasil (kg)
1. Bina Usaha	Air Dingin	2006/07	1	2.800
2. Tunas Harapan	Alahan Panjang	2006/07	1	4.200
3. Usaha Baru	Salimpat	2006/07	1	9.000
4. Usaha Baru	Salimpat	2007	1	4.300
5. BBU Kentang ¹	Taratak Pauh	2007/08	1	1.610
6. Sei Badak Sepakat	Batu Bajanjang	2007/08	3	4.500
7. Usaha Baru	Salimpat	2007/08	2	3.000
8. Rawang Sianik	Kpg. Batu Dalam	2007/08	3	4.500
9. Elok Saiyo	Kpg. Batu Dalam	2007/08	2	3.000

Sumber: Dinas Pertanian dan Perikanan Kab. Solok, 2008

¹Dilakukan kerjasama di lahan petani

misalnya MT 2006/07 mendapatkan hasil 9 t/ha, jauh lebih tinggi dibanding 4,3 t/ha pada MT 2007.

Perbedaan hasil antar penangkar dan musim tanam antara lain disebabkan, oleh: (i) proporsi hasil kentang konsumsi ukuran L dengan hasil calon benih (ukuran S dan M) yang tidak selalu sama; (ii) ketidaktepatan waktu pengadaan dan aplikasi sarana produksi sesuai pertumbuhan tanaman, terutama untuk kegiatan yang dibiayai Dana Alokasi Khusus (DAK) dengan sistem pengadaan oleh pihak ketiga; (iii) kemampuan manajemen petani dan lingkungan produksi; dan (iv) ketepatan musim tanam. Hal ini perlu mendapat perhatian agar usaha penangkaran benih kentang bisa menjadi bisnis yang menguntungkan.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa produksi benih G₄ pada MT 2006/07 oleh tiga penangkar hanya 16 t dari 3 ha pertanaman G₃. Jumlah tersebut hampir sama dengan produksi benih pada MT 2007/08 sebanyak 16,61 t dari 11 ha pertanaman G₃. Apabila sumber bibit kentang untuk Kabupaten Solok terbatas berasal dari penangkar benih ini saja, maka kemampuan produksi benih G₄ hanya sekitar 13-20 ha pertanaman saja. Berarti kebutuhan baru tercukupi 0,9-1,4% dari rata-rata luas tanam kentang per-tahun (Tabel 2).

Selebihnya, kebutuhan benih petani didatangkan dari luar daerah ataupun diproduksi sendiri. Namun demikian, apabila dikelola dengan baik, artinya dilakukan langkah-langkah kegiatan menghasilkan benih bermutu seperti: seleksi baik di gudang maupun di lapangan dan dilakukan pasca panen yang baik, maka dapat digunakan hingga G₇. (Nurdin, 2004).

Untuk mengetahui kelayakan usaha penangkaran benih kentang oleh penangkar benih dilakukan analisis kegiatan penangkaran G₃ yang dilakukan oleh Kelompok tani Baringin Mudo Sungai Naman TA 2008. Kelompok tani Baringin Mudo mendapat fasilitas dana Penguatan Modal Usaha Kelompok (PMUK) dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Solok tahun 2008 sebesar Rp 62 juta. Dana ini terutama dialokasikan untuk pengadaan 3 ton benih G₃ Granola yang didatangkan dari Pengalengan Jawa Barat melalui Dinas Pertanian dengan harga di lokasi Rp 15.000/kg, sisanya digunakan untuk sarana produksi dan sewa lahan. Selain itu, tambahan dana dihimpun dari anggota sebanyak 30 orang dengan jumlah masing-masing Rp 1,4 juta. Dengan demikian secara keseluruhan tersedia dana operasional kelompok Rp 104 juta. Sesuai kesepakatan bersama, sebanyak 2.160 kg benih dikelola kelompok pada areal 2 ha, selebihnya diusahakan oleh setiap anggota

sebanyak 28 kg benih pada lahan usaha masing-masing. Berdasarkan pencatatan usahatani dan kriteria ukuran buah (Zen, *et al.*, 2006), dari 2.160 kg benih G₃ dihasilkan 19.286 kg kentang ukuran besar (berat 60-120 gr) untuk konsumsi; 8.297 kg calon benih ukuran medium (30-60 gr); 682 kg calon benih ukuran kecil (10-30 gr); dan 233 kg ukuran rendang (<10 gr). Berarti ratio benih dengan hasil fisik adalah 1:13,2 dengan prosentase calon benih 31,5%. Pada musim tanam yang sama oleh anggota kelompok tani yang ditanam pada lahan terpisah, rasio benih dengan hasil bahkan jauh lebih tinggi yakni 1:37, hanya saja porsi calon benih lebih rendah yakni 14,9%.

Hasil analisis usaha penangkaran benih kentang disajikan pada Tabel 2. Khusus untuk biaya budidaya benih G₃ sampai panen dibutuhkan biaya produksi Rp.32.951.250/ha, dimana biaya untuk pengadaan benih mencapai Rp.16.200.000 (49,2%). Sebelum hasil panen calon benih diproses menjadi benih G₄, biaya pokok produksi fisik hasil panen adalah Rp.2.310,5/kg dengan perolehan hasil 14.246,5 kg/ha. Selanjutnya dalam proses calon benih menjadi benih (rendemen 75%), biaya pokok produksi benih G₄ adalah Rp.3.823,2/kg. Secara keseluruhan total biaya penangkaran berjumlah Rp.35.451.250/ha, menghasilkan keuntungan sebesar Rp.41.405.595/ha (R/C 2,17). Dari aspek usaha, kegiatan ini sangat menguntungkan. Namun perlu mendapat perhatian bahwa dengan biaya produksi cukup besar, tanpa dukungan pembiayaan dari luar dirasakan cukup berat bagi petani penangkar. Selain harus ada akses terhadap sumber pembiayaan, bimbingan teknis produksi dan jalur pemasaran G₄ yang dihasilkan perlu difasilitasi.

Keunggulan Kompetitif dan Koefisien Variasi Harga

Pada Tabel 3 disajikan data tentang kinerja usahatani (biaya produksi, hasil, harga hasil, penerimaan dan keuntungan) sayuran pada musim tanam yang sama tahun 2006. Dengan biaya produksi sebesar Rp.13.017.500/ha hasil kentang adalah 9.500 kg/ha. Hasil tersebut

jauh lebih rendah dari rata-rata hasil Kabupaten Solok (Tabel 1), maupun potensi hasil yang bisa dicapai 20-30 t/ha. Pada posisi ini, kentang hanya lebih unggul dibanding kubis, karena hasil minimal kentang untuk bersaing dengan kubis hanya 8.238 kg/ha.

Bilamana kentang juga dikondisikan agar lebih unggul dari bawang merah dan tomat, maka hasil minimal harus ditingkatkan, sehingga besarnya penerimaan menjadi sama dengan komoditas yang digantikan. Melalui budidaya yang optimal hal ini tidak sulit dilakukan.

Nurdin (2004) mengemukakan, beberapa faktor kunci yang perlu mendapat perhatian untuk peningkatan produktivitas kentang di kawasan Alahan Panjang, Kabupaten Solok, adalah: (i) penggunaan bibit bermutu terutama bebas dari penyakit virus dan penyakit layu bakteri (*Pseudomonas solanacearum*); (ii) penanaman pada akhir musim hujan, sehingga tanaman muda dapat cukup air untuk pertumbuhan dan tanaman dewasa terhindar dari serangan penyakit; (iii) penggunaan pupuk an-organik yang tepat jumlah dan pupuk organik yang berkualitas dalam jumlah cukup; (iv) penggunaan kapur tanaman; (v) pengendalian hama ulat tanah atau ulat potong (*Agrotis sp*); dan (vi) pengendalian penyakit busuk daun (*Phytophthora infestant*) yang efektif dan efisien. Untuk mendapatkan hasil yang tinggi sebaiknya menggunakan bibit G₄. Menurut Tanjung dan Adrizal dalam Nurdin (2004) penggunaan bibit kentang bermutu di Alahan Panjang dapat meningkatkan hasil 50-70% lebih tinggi dari hasil yang diperoleh petani.

Pertimbangan mendasar bagi petani untuk memilih jenis komoditas yang akan diusahakan adalah ekspektasi tingkat keuntungan yang akan diperoleh. Terkait dengan itu, harga hasil pada saat panen pengaruhnya sangat menentukan tingkat keuntungan yang akan diterima. Salah satu ciri dari usahatani sayuran ialah fluktuasi harga musiman yang sangat tajam, karena produk harus dijual segar segera setelah panen, tanpa banyak upaya pengolahan pasca panen dan penyimpanan oleh petani. Variasi harga jual ditingkat petani jauh lebih besar dibanding

Tabel 2. Analisis Usaha Penangkaran Benih Kentang G₃ oleh Kelompok Tani Baringin Mudo, Sungai Nanam Kecamatan Lembah Gumanti, tahun 2008 (ha)

Masukan-hasil	Kuantitas	Harga satuan (Rp/unit)	Nilai (Rp'000)
1. Budidaya benih G ₃			
- Sewa lahan	1 ha	2.718.750	2.718.750
- Benih G ₃	1.080 kg	15.000	16.200.000
- Pupuk buatan ¹			4.737.500
- Pupuk kandang	250 karung	6.500	1.625.000
- Obat-obatan ²			3.920.000
- Tenaga kerja	150 HOK	25.000	3.750.000
Subtotal-1			32.951.250
2. Prosessing calon benih G ₄			
- Bahan dan peralatan ³			1.825.000
- Tenaga kerja	15	25.000	375.000
- Sewa gudang			300.000
Subtotal-2			2.500.000
3. Hasil			
- Kentang konsumsi	9.641 kg	4.795	46.228.595
- Benih G ₄ (4.148 kg M, 341 kg S) ⁴	3.366,75	9.000	30.300.750
- Kentang rendang (berat <10 gr)	131 kg	2.500	327.500
4. Harga pokok hasil panen (Rp/kg)			2.310,5
5. Harga pokok benih G ₄ (Rp/kg) ⁵			3.823,2
6. Total Biaya (1+2)			35.451.250
7. Total penerimaan (3)			76.856.845
8. Keuntungan (7-6)			41.405.595
R/C			2,17

Keterangan:

¹Pupuk buatan (375 kg NPK Phonska; 375 kg Superphos; 175 kg SS, dan 15 bks Borat)

²Obat-obatan (10 kg Manzate; 10 btl Prapaton; 5 btl Dakonil; 10 bks Porset; dan 40 btl Regent)

³Bahan dan peralatan terdiri dari peti kemasan, karung plastik, pestisida, label dan sertifikasi benih.

⁴Hasil benih G₄, benih ukuran M dan S disamakan dengan rendemen pengolahan 75%.

⁵Harga pokok produksi benih dihitung dengan cara: harga pokok hasil x volume calon benih + biaya pengolahan : volume benih jadi. Harga pokok tersebut tidak memperhitungkan biaya pemeriksaan oleh petugas BPSBTPH, terdiri dari: (i) pemeriksaan pendahuluan, (ii) pemeriksaan pertanaman, 3 kali, (iii) pemeriksaan calon benih digudang, 4 kali, dan (v) sertifikasi label legalisasi BPSBTPH.

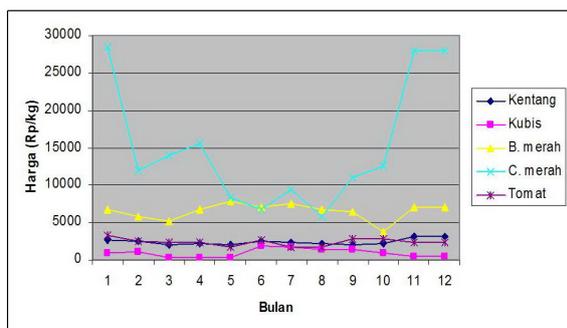
Tabel 3. Hasil minimal Kentang agar Kompetitif terhadap Komoditas Alternatif pada Lahan Kering/Sawah di Lembah Gumanti, 2006

Komoditas	Hasil (kg/ha)	Penerimaan (Rp/ha)	Biaya (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)
- Tomat (Rp 1.750/kg)	15.750	27.562.000	16.867.500	10.694.500
- Kubis (Rp 400/kg)	21.000	9.450.000	6.814.500	2.635.500
- Cabe merah (Rp 6.000/kg)	12.700	76.200.000	28.558.900	47.641.100
- Bw. merah (Rp 3.500/kg)	4.600	16.100.000	10.234.500	5.865.500
- Kentang (Rp 1.900/kg)	-	-	13.017.500	-
Hasil minimal kentang terhadap:				
	12.480	23.712.000	-	10.694.500
- Tomat	8.238	15.653.000	-	2.635.500
- Kubis	31.925	60.658.600	-	47.641.100
- Cabe merah	9.938	18.883.000	-	5.865.500
- Bawang merah				

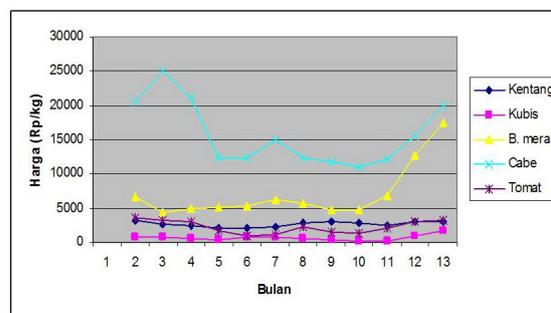
Sumber: ¹ N. Hasan, Aryunis dan Buharman (2007)

Tabel 4. Koefisien Variasi Harga Komoditas Sayuran di Tingkat Produsen Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, 2006-2007

Komoditas	Harga 2006 (Rp/kg)				Harga 2007 (Rp/kg)			
	Min	Mak	Rata ²	KV(%)	Min	Mak	Rata ²	KV(%)
Kentang	2.000	3.200	2.437	16,5	2.000	3.200	2.650	15,6
Kubis	300	1.850	950	58,9	135	1.800	673	63,9
Bw. merah	5.250	7.900	6.502	17,2	4.400	17.500	7.108	55,7
Cabe merah	5.750	28.500	14.979	56,3	11.000	20.500	15.737	29,7
Tomat	1.700	3.350	2.392	20,8	1.000	3.600	2.245	41,6



Gambar 1. Perkembangan harga sayuran utama di tingkat petani Kecamatan Lembah Gumanti, Kab. Solok 2006



Gambar 2. Perkembangan harga sayuran utama di tingkat petani Kecamatan Lembah Gumanti, Kab. Solok 2007

variasi biaya produksi yang cenderung naik setiap musim tanam. Kentang dan bawang merah, relatif lebih tahan lama dan petani tidak harus segera menjual, sehingga berpeluang untuk menunggu harga lebih baik. Namun demikian, umumnya petani juga menjual lebih cepat karena butuh dana tunai.

Besarnya peluang atau terjadinya risiko petani mendapatkan harga jual lebih baik pada saat panen, akan tergambar melalui variasi harga di tingkat produsen. Harga minimum dapat dijadikan pijakan oleh petani, karena mereka bisa menghitung besarnya harga pokok produksi. Dari kelima jenis sayuran utama, ternyata harga kentang lebih stabil dibanding empat jenis sayuran lainnya. Koefisien variasi harga kentang tahun 2006 dan 2007 adalah 16,5% pada kisaran Rp.2.000 - 2.300/kg, dan 15,6% dengan kisaran harga yang sama (Tabel 4). Sebaliknya KV harga kubis yang menempati urutan luas panen terluas, juga lebih tinggi yaitu 58,9% dan 63,9%. Bilamana nilai KV harga kedua komoditas ini dibandingkan, pilihan petani untuk mengusahakan kentang menjadi lebih rasional, karena risiko harga jual murah saat panen menjadi minimal.

Sebaran harga rata-rata bulanan tahun 2006 dan 2007 kelima jenis sayuran di tingkat produsen menunjukkan bahwa harga cabe sangat labil ditandai dengan perubahan yang besar dalam waktu dekat dari bulan Januari 2006 misalnya sebesar Rp.28.500/kg, anjlok menjadi Rp.14.000 bulan Februari dan mencapai titik terendah (Rp.5.750/kg) bulan Juni (Gambar 1 dan 2). Variasi harga cabe di daerah ini tidak hanya dipengaruhi oleh banyaknya panen secara lokal, tetapi juga dipengaruhi oleh pasokan dari daerah lain termasuk dari luar Sumbar untuk pasar yang sama. Khusus untuk tanaman cabe yang masa panennya cukup panjang 2-3 bulan, peluang petani untuk mendapatkan harga jual rata-rata lebih mahal masih terbuka. Keadaan ini sangat berbeda dengan kentang, selain harga jual relatif stabil, waktu panen serentak, tetapi juga lebih tahan disimpan. Diduga petani tidak akan melakukan penyimpanan, karena selain butuh gudang, harga jual juga tidak lebih baik dibanding apabila dijual segera setelah panen.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Usaha penangkaran benih kentang G₃ merupakan bisnis yang menguntungkan. Kelompok tani Baringin Mudo sebagai penangkar benih menghasilkan kentang konsumsi 9.772 kg dan calon benih 4.489 kg/ha. Besarnya biaya produksi Rp.35.451.250 dan penerimaan Rp.76.856.845/ha (R/C 2,17). Dengan rendemen pengolahan benih 75% harga pokok benih benih G₄ sebesar Rp.3.823,2/kg.
2. Dari aspek usahatani, kentang mempunyai keunggulan kompetitif terhadap kubis dan sedikit lebih rendah dibanding bawang merah, tetapi kalah bersaing terhadap cabe merah dan tomat. Peluang untuk meningkatkan daya saing kentang terhadap bawang merah dan tomat sangat besar, khususnya dalam hal penggunaan benih bermutu, karena rata-rata hasil masih jauh dibawah potensi hasil yang bisa dicapai.
3. Harga kentang yang dihasilkan petani relatif stabil dibanding harga sayuran utama lainnya. Koefisien variasi harga kentang tahun 2006 dan 2007 berturut-turut adalah 16,5% dan 15,6%, sementara kubis, cabe merah, bawang merah, dan tomat berkisar 17,2-63,9%.
4. Upaya untuk mendorong peningkatan produksi atau daya saing kentang terhadap jenis sayuran lainnya harus dimulai dari penataan sistem dan fungsionalisasi Balai Benih, penguatan kelembagaan penangkar benih baik teknis budidaya, pascapanen, ataupun pemasaran. Dari aspek lokasi produksi, bibit yang diproduksi dalam daerah harganya bersaing dengan bibit impor, karena biaya transportasi dan risiko kerusakan menjadi minimal. Dalam kaitan itu penumbuhan penangkaran bibit dalam daerah akan mempunyai keunggulan komparatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana M.O. dan Ketut Kariyasa. 1995. Model keuntungan kompetitif sebagai alat analisis dalam memilih komoditas pertanian unggulan. *Informatika Penelitian*. Vol 5(2) 1995. Program Penyiapan Program Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Bappeda Kab. Solok. 1999. Visi dan Arah Pembangunan Kabupaten Solok Tahun 1999-2004. Badan Perencana Pembangunan Daerah Kabupaten Solok. 27 hal
- Doll J. P dan F. Orazem. 1984. *Production Economics. Theory with applications*. 2nd Ed. John Wiley & Son.
- Gomez and Gomez. 1985. *Statistical Procedures for Agricultural Research*. 2^{Ed}. Jhon Wiley & Sons.
- Hasan, N., Aryunis dan Buharman B. 2007. Analisis usahatani sayuran di Nagari Air Dingin Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Prosiding Seminar Nasional Hortikultura, Padang 13 Desember 2007. hal
- Heryani, N., F. Ramadhani, K. Sudarman, dan K. S. Haryanti. 2005. Pengelolaan Sumberdaya Iklim dan Hidrologi untuk Mendukung Prima Tani Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat TA. 2005. Satuan Kerja Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. 47 hal.
- Nuridin, F. 2004. Kunci keberhasilan bertanam kentang: Untuk kondisi sentra produksi kentang Sumatera Barat. Prosiding Seminar Nasional Penerapan Agro Inovasi Mendukung Ketahanan Pangan dan Agribisnis. Kerjasama BPTP Sumbar dengan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Hal 532-538.
- Pemkab Solok. 2007. Strategi Pembangunan Ekonomi Kerakyatan Kabupaten Solok Tahun 2006-2010. Pemerintah Kabupaten Solok. 98 hal.
- Zen, K. Artuti AM, dan N. Hasan. 2006. Petunjuk teknis: Budidaya kentang untuk konsumsi dan bibit. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat. 17 hal.