

ANALISIS USAHATANI CABAI MERAH (*Capsicum annum* L) ORGANIK DALAM POLYBAG DENGAN KONSEP KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI (KRPL)

Retna Qomariah dan Lelya Pramudyani

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Selatan
Jalan Panglima Batur Barat No. 4 Banjar Baru-Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) merupakan salah satu program pemerintah dalam rangka mendukung upaya diversifikasi pangan dan peningkatan ketahanan pangan nasional. Salah satu prinsip pelaksanaannya adalah ketahanan dan kemandirian pangan keluarga melalui pemanfaatan pekarangan secara terencana dan lestari. Salah satu komoditas yang dapat dikembangkan adalah cabai merah (*Capsicum annum* L) yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Untuk rumah yang pekarangannya sempit atau tidak punya pekarangan diintroduksi inovasi teknologi budidaya cabai dalam polybag. Penelitian bertujuan untuk mengetahui produksi dan keuntungan usahatani cabai merah (*Capsicum annum* L) organik dalam polybag dengan media tanam limbah kelapa sawit untuk memenuhi kebutuhan pangan dan peluang pendapatan keluarga. Penelitian dilakukan di lokasi pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari Desa Bayan Sari Kecamatan Angsana Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan, sejak Maret sampai Agustus 2013. Produksi cabai organik dihitung dari hasil panen per polybag, sedangkan keuntungan dan kelayakan usaha diketahui dengan analisis finansial (R/C). Hasil perhitungan produksi cabai organik dalam 250 polybag dengan media tanam limbah kelapa sawit sebanyak 345,75 kg/musim tanam atau 1,4 kg/polybag, biaya Rp 3.153.500,- hasil penjualan/penerimaan Rp 6.915.000, pendapatan/keuntungan Rp 3.761.500,- nilai R/C = 2,19, dengan demikian usahatani cabai merah (*Capsicum annum* L) organik dalam polybag dapat memenuhi pangan keluarga dan layak dikembangkan sebagai sumber pendapatan keluarga.

Kata kunci: budidaya, cabai, organik, KRPL

PENDAHULUAN

Kementerian Pertanian menginisiasi optimalisasi pemanfaatan pekarangan melalui konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), sehingga KRPL merupakan salah satu program pemerintah dalam rangka mendukung upaya diversifikasi pangan dan peningkatan ketahanan pangan nasional. Salah satu prinsip pelaksanaannya adalah ketahanan dan kemandirian pangan keluarga melalui pemanfaatan pekarangan secara terencana dan lestari. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) melalui Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) yang didukung 32 Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) di seluruh Indonesia termasuk BPTP Kalimantan Selatan diberi mandat untuk membangun atau mengembangkan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (m-KRPL) untuk memicu lahirnya pemikiran dan konsep bagi optimalisasi pemanfaatan pekarangan utamanya melalui pemanfaatan berbagai inovasi teknologi yang telah dihasilkan oleh Balitbangtan dan lembaga penelitian lainnya.

Untuk rumah yang pekarangannya sempit atau tidak punya pekarangan diintroduksi inovasi teknologi budidaya tanaman dalam polybag secara vertikultur untuk mengatasi keterbatasan luas lahan pekarangan, terutama di perkotaan seperti di kompleks-kompleks perumahan, rusun (rumah susun), dan kawasan padat penduduk. Untuk menjaga keamanan produk dan lingkungan, maka perlu usaha budidaya tanaman yang dikembangkan di pekarangan dilakukan secara benar. Media tanam, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit tanaman harus menggunakan bahan-bahan organik yang tidak berbahaya bagi

kesehatan, seperti penggunaan pupuk dari limbah pertanian/perkebunan dan penggunaan pestisida hayati dari tumbuh-tumbuhan. Diupayakan diproduksi tanpa aplikasi bahan kimia atau dibudidayakan secara organik sehingga dapat dilakukan secara berkelanjutan sesuai konsep KRPL dan aman untuk dikonsumsi.

Salah satu lokasi pengembangan m-KRPL di Kalimantan Selatan berada di Kabupaten Tanah Bumbu, dimana pada empat lokasi pengembangan m-KRPL di kabupaten ini telah dikembangkan berbagai komoditas tanaman pangan dan hortikultura, serta tanaman obat-obatan (biofarmaka) untuk mendukung pemanfaatan lahan pekarangan secara optimal. Salah satu komoditas hortikultura yang pelaku KRPL kembangkan adalah cabai merah (*Capsicum annum* L) yang hampir mereka butuhkan setiap hari bahkan menjadi salah satu bumbu dapur yang wajib bagi setiap rumah tangga. Khusus di salah satu lokasi pengembangan m-KRPL yaitu di Desa Bayan Sari, masyarakat setempat memanfaatkan limbah kelapa sawit yang telah membusuk (bagian tangkai buah/"janjangan") untuk media tanam berbagai komoditas pertanian termasuk budidaya cabai merah tersebut karena desanya merupakan daerah perkebunan kelapa sawit.

Cabai merah (*Capsicum annum* L) sebagai bumbu masak kaya vitamin A, C serta kalsium yang tinggi (<http://diperta.jabarprov.go.id/>). Tanaman ini dapat dibudidayakan di berbagai jenis tanah dan ketinggian dari permukaan laut (dataran tinggi maupun rendah) tanpa memerlukan persyaratan agroklimat yang terlalu khusus (Samsudin, 1980). Peningkatan produksi cabai merah secara intensif dengan memperhatikan pemilihan varietas yang tepat, benih yang bermutu, umur bibit yang tepat untuk ditanam, penggunaan pupuk berimbang, dan pengendalian hama penyakit secara selektif (Susila, 2006).

Untuk memenuhi kebutuhan cabai di tingkat rumah tangga, komoditas ini dapat dikembangkan di pekarangan. Menurut Solechedi (2003), pemanfaatan pekarangan sebagai salah satu upaya mendukung ketahanan pangan. Pekarangan diperuntukkan bagi kegiatan pertanian, perikanan, atau peternakan yang dilakukan secara terpadu (*integrated*) maupun sendiri-sendiri sebagai komponen usahatani pada ekosistem tertentu.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui produksi dan keuntungan usahatani cabai merah (*C. annum*) organik dalam polybag dengan media tanam limbah kelapa sawit untuk memenuhi kebutuhan pangan dan peluang pendapatan keluarga.

METODE PENELITIAN

Waktu penelitian sejak Juni sampai November 2013. Bertempat di lokasi pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari Desa Bayan Sari Kecamatan Angsana Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan.

Bahan yang digunakan adalah bibit cabai merah hibrida varietas Hot Chili (varietas unggul, SK Menteri Pertanian No: 69/Kpts/SR.120/2/2007) berumur 30 hari setelah semai (4-5 helai daun), campuran media tanam dari tanah dan limbah kelapa sawit (tangkai atau "janjangan" yang telah membusuk selama enam bulan hingga satu tahun) dengan perbandingan 1:3, pestisida hayati dari daun sirsak dan tembakau, furadan, polybag ukuran diameter 30 cm, turus, tali, dan alat pendukung lain untuk proses persiapan tanam sampai panen.

Produksi cabai merah (*C. annum*) dihitung dari 250 pohon cabai dalam polybag dengan media tanam limbah kelapa sawit atau "janjangan" dan tanaman dirawat dengan pestisida nabati untuk mencegah OPT (organisme pengganggu tanaman), dan pembuangan tunas pada ketiak daun. Tanaman cabai merah tersebut dipelihara oleh 25 rumah tangga (10 polybag per rumah tangga), dan ditempatkan pada pekarangan masing-masing. Limbah kelapa sawit ("janjangan") diberikan kembali saat 50 hst dan setiap kali setelah panen sesuai keperluan. Sebagai pembanding, dihitung produksi cabai organik yang ditanam

langsung di lahan pekarangan yang juga diberi media tanam yang sama (limbah sawit dengan takaran sama dengan yang diberikan di polybag). Keuntungan dan kelayakan usaha diketahui dengan analisis kelayakan finansial: *Revenue Cost Ratio* (R/C), yaitu perbandingan antara hasil penjualan dibagi dengan total biaya produksi. Jika nilai R/C lebih dari satu, maka usahatani layak untuk dikembangkan (Mailan, 2004).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik wilayah

Luas Desa Bayan Sari Kecamatan Angsana Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan adalah 2.737 ha, dan sepertiga dari luas desa tersebut merupakan lahan kelapa sawit. Wilayahnya berupa datar sampai berombak (67%), dan sisanya (33%) berombak sampai berbukit, ketinggiannya 15 meter di atas permukaan laut. Tanah termasuk dalam jenis podsolik merah kuning yang miskin bahan organik dan unsur hara. (Anonim, 2012). Untuk meningkatkan kesuburan tanah, masyarakat setempat memanfaatkan limbah kelapa sawit berupa tangkai buah yang membusuk ("janjangan") untuk campuran media tanam.

Jumlah penduduk Desa Bayan Sari pada tahun 2012 tercatat 2.333 jiwa (Anonim, 2012). Desa ini merupakan desa transmigrasi dari pulau Jawa dan NTB pada tahun 1981. Sejak masuknya perkebunan kelapa sawit ke desa ini (1999), terjadi perubahan lahan pertanian menjadi lahan perkebunan kelapa sawit secara besar-besaran sehingga produk pertanian sekarang lebih banyak didatangkan dari luar desa.

Masuknya program KRPL di desa ini memberikan dampak positif kepada warga setempat untuk kembali melakukan budidaya tanaman di pekarangan rumah masing-masing untuk ketahanan pangan keluarga, jika produksinya berlebih dapat dijadikan tambahan sumber pendapatan keluarga. Terkait dengan budidaya tanaman cabai merah, masyarakat setempat belum ada yang mengembangkan secara luas, hanya ada beberapa keluarga yang di lahan pekarangannya tumbuh tanpa sengaja dari buangan sampah rumah tangga dalam skala kecil (1-2 pohon) yang dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Secara umum masyarakat belum terampil membudidayakan cabai merah karena belum mengetahui teknik budidaya yang benar.

Pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah dalam polybag

Pertumbuhan, panen dan produksi tanaman cabai merah disajikan pada Tabel 1, terlihat rata-rata tinggi tanaman yang ditanam dalam polybag yang diukur 60 hst adalah 48,6 cm, sedangkan rata-rata tinggi tanaman yang ditanam langsung di lahan pekarangan adalah 53,8 cm. Cabai merah yang ditanam langsung di lahan pekarangan lebih tinggi dengan selisih 5,2 cm. Cabai merah yang ditanam dalam polybag, umur panen pertama lebih lambat dua hst dibanding tanaman yang langsung ditanam di lahan pekarangan, sedangkan umur panen puncak dan umur panen terakhir, waktunya lebih cepat dengan selisih 9 hst dan 12 hst. Jumlah panen cabai merah yang ditanam dalam polybag sebanyak tujuh kali, sedangkan yang langsung di lahan pekarangan sebanyak delapan kali.



Tabel 1. Pertumbuhan dan panen tanaman cabai merah di Desa Bayan Sari, 2013

No	Pengamatan	Tanam dalam polybag	Tanam langsung di lahan	Selisih
1	Tinggi tanaman 60 hst (cm)	48,6	53,8	5,2
2	Umur panen pertama (hst)	90	88	2
3	Umur panen puncak (hst)	120	129	9
4	Umur panen terakhir (hst)	136	149	12
5	Jumlah panen (kali)	7	8	1
6	Produksi rata-rata (kg/pohon)	1,4	1,5	0,1

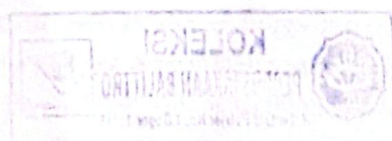
Terjadinya perbedaan tinggi tanaman, umur panen (pertama, puncak, terakhir), dan jumlah panen antara cabai merah yang ditanam dalam polybag dan langsung di lahan pekarangan diduga karena adanya perbedaan tempat media tanam meskipun teknik budidaya sama. Cabai merah yang ditanam langsung di lahan pekarangan lebih banyak bisa menyerap hara tanah yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman, perakaran tanaman tumbuh lebih leluasa sehingga dapat menyerap hara lebih banyak sedangkan yang dalam polybag terbatas pada media tanam yang tersedia dalam polybag saja. Hal ini juga berpengaruh terhadap rata-rata produksinya, cabai merah yang ditanam dalam polybag hanya 1,4 kg/pohon, lebih rendah dari yang ditanam langsung di lahan pekarangan yaitu 1,5 kg/pohon. Demikian pula jika dibandingkan dengan produksi cabai merah yang ditanam di lahan dengan bahan organik (pupuk kandang) ditambah pupuk kimia sebesar 5.276 kg/ha (Gusfarina *et al.*, 2013) atau produksi rata-rata petani cabai merah di Desa Mandala Kabupaten HSS sebesar 2,4 kg/pohon, (Sumanto *et al.*, 2008), maka terlihat bahwa produksi cabai merah yang ditanam dalam polybag dengan media tanam yang terbatas lebih rendah. Hal ini diduga karena jumlah hara tanah dalam polybag yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman jumlahnya terbatas dan perbedaan sistem budidayanya. Dengan demikian berdasarkan data produksi diketahui bahwa pembusukan tangkai buah kelapa sawit atau “janjangan” dapat digunakan sebagai campuran media tanam budidaya cabai merah dalam polybag untuk menghasilkan produk organik, tetapi hasilnya masih lebih rendah dibandingkan dengan yang ditanam langsung di lahan pekarangan, sehingga perlu penelitian lebih lanjut tentang perbaikan sistem budidaya untuk meningkatkan produksinya.

Pengamatan hama dan penyakit

Hama dan penyakit yang ditemukan selama pertumbuhan tanaman cabai merah adalah: semut yang diatasi dengan furadan, sedangkan lalat buah, perusak daun, dan penyakit virus kuning diatasi dengan pestisida nabati dari ekstrak daun sirsak dan tembakau. Tingkat serangannya relatif rendah, sebab pestisida nabati tersebut diaplikasikan sejak awal pertanaman atau sebelum ada serangan sebagai pencegahan terhadap hama penyakit tanaman.

Analisis usahatani cabai merah dalam polybag

Analisis kelayakan finansial usahatani cabai merah dalam polybag ditunjukkan pada Tabel 2.



Tabel 2. Analisis kelayakan finansial usahatani cabai merah dalam polybag

No	Komponen biaya dan pendapatan		Jumlah (Rp)
A	Komponen biaya (Rp/musim)		
1	Bahan:		
	- Bibit cabai merah umur 30 hst	250 pohon x Rp 100	250.000
	- Polybag	250 lembar x Rp 1.500	375.000
	- Pestisida hayati (daun sirsak + tembakau)	1 paket x Rp 50.000	50.000
	- Limbah kelapa sawit/janjangan	2500 kg x Rp 200	500.000
	- Furadan	1 kg x Rp 12.500	12.500
	- Turus	250 batang x Rp 200	50.000
	- Tali	2 roll x Rp 10.500	21.000
2	Tenaga kerja:		
	- Pengisian media tanam	3 HOK x Rp 40.000	120.000
	- Pemeliharaan	25 HOK x Rp 40.000	1.000.000
	- Panen	25 HOK x Rp 40.000	1.000.000
3	Total biaya		3.153.500
B	Komponen pendapatan (Rp/musim)		
	Penerimaan	345,75 kg x @ Rp 20.000	6.915.000
C	Keuntungan/pendapatan bersih		3.761.500
D	R/C		2,19

Sumber: data primer yang diolah

Hasil perhitungan produksi cabai merah (*C. annum*) organik dalam 250 polybag dengan media tanam limbah kelapa sawit yang dipelihara oleh 25 rumah tangga (10 polybag/rumah tangga) sebanyak 345,75 kg/musim tanam atau rata-rata menghasilkan 1,4 kg/polybag. Jika satu rumah tangga memelihara cabai merah sebanyak 10 polybag, maka produksinya per rumah tangga sebanyak 14 kg per musim tanam (kurang lebih lima bulan), dengan biaya Rp 3.153.500,- atau Rp 12.614,- per polybag atau per pohon termasuk tenaga kerja dalam keluarga. Jika produk cabai merah tersebut dijual semuanya (harga jual = Rp 20.000,-/kg), maka total penerimaan 25 rumah tangga yang mengembangkan cabai merah dalam 250 polybag dengan media tanam limbah kelapa sawit (tangkai atau janjangan) yang telah mengalami pembusukan enam bulan sampai dengan satu tahun pada satu musim tanam sebesar Rp 6.915.000,- atau Rp 27.660,- per polybag atau per pohon, sedangkan pendapatan bersih atau keuntungan sebesar Rp 3.761.500,- atau Rp 15.046,- per polybag atau per pohon. Nilai R/C sebesar 2,19. Dengan demikian secara teori, jika nilai R/C lebih dari satu, maka berarti usahatani cabai merah (*C. annum*) organik dalam polybag menguntungkan dan sangat layak untuk dikembangkan sebagai sumber pendapatan keluarga, terutama sebagai sumber pangan keluarga pada rumah tangga yang pekarangannya sempit atau pada pekarangan yang tidak memungkinkan untuk ditumbuhi tanaman secara langsung. Sebab berdasarkan data produksi, setiap rumah tangga mampu tidak membeli cabai merah minimal dua bulan dalam satu musim tanam. Sesuai dengan konsep KRPL, bahwa produk pekarangan untuk ketahanan pangan keluarga sekaligus sebagai sumber pendapatan jika produknya berlebih, agar dilakukan secara berkesinambungan atau berkelanjutan. Oleh sebab itu jika ingin mengembangkan budidaya cabai merah dalam polybag di pekarangan rumah tangga perlu perencanaan jadwal tanam dan penentuan jumlah tanaman cabai merah yang ingin dikembangkan sesuai kebutuhan dan luas pekarangan. Keuntungan yang diperoleh dari penggunaan polybag untuk budidaya cabai merah di pekarangan rumah adalah efisiensi penggunaan lahan karena dapat dilakukan di pekarangan yang sempit dan lebih mudah dari segi pengawasan karena dekat dengan tempat tinggal.

KESIMPULAN

Produksi cabai merah (*C. annum*) organik dalam 250 polybag dengan media tanam tanah ditambah limbah kelapa sawit ("janjangan" busuk) dengan perbandingan 1:3 adalah 345,75 kg/musim tanam atau 1,4 kg/polybag.

Total biaya usahatani cabai merah (*C. annum*) organik dalam 250 polybag dengan media tanam tanah dan limbah kelapa sawit ("janjangan") dengan perbandingan 1: 3 adalah Rp 3.153.500,-, dengan harga jual Rp 20.000,-/kg, maka hasil penjualan atau penerimaan = Rp 6.915.000,-, pendapatan bersih atau keuntungan = Rp 3.761.500,-, dan nilai R/C = 2,19, dengan demikian usahatani cabai merah (*Capsicum annum* L) organik dalam polybag dengan konsep KRPL menguntungkan dan layak dikembangkan sebagai sumber pendapatan terutama untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2012. Monografi Desa Bayan Sari. Kantor Kepala Desa Bayan Sari Kecamatan Angsana Kabupaten Tanah Bumbu. Bayan Sari.
<http://diperta.jabarpov.go.id>
- Gusfarina DS, LYanti, S Edi. 2013. Kajian budidaya dan analisis usahatani cabai pada lahan pasang surut di Provinsi Jambi dalam Prosiding Seminar Farmer Empowerment Through Agricultural Technology and Information (FEATI), Surabaya, 6-8 November 2012. BB2TP. Bogor.
- Mailan AH. 2004. Analisis Ekonomi Usahatani dan Kelayakan Finansial Teknologi pada Skala Pengkajian. Makalah pelatihan Analisis Finansial dan Ekonomi bagi pengembangan Sistem dan Usahatani Agribisnis Wilayah. Bogor, 29 November – 9 Desember 2004.
- Samsudin HS. 1980. Bertanam Cabai. Bina Cipta. Majalengka.
- Solichedi K. 2003. Mengukur Potensi Agribisnis Peternakan. <http://suaramerdeka.com/harian> (3 Oktober 2006).
- Sumanto, Amali N, Qomariah R, Lesmayati S. 2008. Laporan Akhir Kegiatan PRIMATANI di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. BPTP Kalimantan Selatan. Banjarbaru.
- Susila. 2006. Panduan Budidaya Tanaman Sayuran. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

DISKUSI

M. Djazuli (Balittro)

Tanya: Untuk yang tanam di lahan R/C nya berapa. Lahan apa dianalisa kesuburannya?

Jawab: R/C yang ditanam di polybag 2,1 lebih rendah dari yang di lahan R/C-nya 2,4. Kesuburan tanah tidak dianalisa, karena kegiatan berupa pendampingan KRPL sehingga slot biaya untuk analisa tanah tidak memungkinkan.

Michellia Darwis (Balittro)

Tanya: Sebanyak 250 polybag cabai perlu luasan lahan pekarangan berapa.

Jawab: 250 polibag untuk 25 KK, sehingga satu keluarga memelihara 10 polybag, dan jumlah tersebut cukup untuk ditanam di lahan pekarangan.