

PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT MELALUI BUDIDAYA TANAMAN OBAT “ROSELLA” DI KABUPATEN KUDUS

Shodiq Eko Ariyanto¹, Dwi Sudaryati² dan Sutono³

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan secara umum untuk membantu warga masyarakat di dalam membudidayakan tanaman obat Rosella sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan keluarga, dan secara khusus bertujuan agar setelah selesai mengikuti kegiatan masyarakat mampu memahami dan termotivasi dalam pembudidayaan tanaman obat Rosella, memahami pengetahuan dalam membudidayakan tanaman obat Rosella dan mempunyai kemampuan dan ketrampilan membudidayakan, mengolah dan memasarkan tanaman obat Rosella sebagai upaya peningkatan pendapatan keluarga. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini melalui demplot langsung dilahan kelompok tani dengan pendekatan metode pendidikan orang dewasa (POD), ceramah, diskusi dan bimbingan. Dengan budidaya rosella, masyarakat memperoleh sumber penghasilan tambahan dibandingkan dengan budidaya tanaman yang sudah ada B/C rasio tanaman rosella merah lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman/komoditi lainnya sebesar 2,00. Selain itu, budidaya rosella juga dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan utama bagi masyarakat. Untuk memberikan added value, bunga dan biji rosella perlu diolah lebih lanjut menjadi produk-produk seperti teh, kopi, saribuah dan lain-lain. Dengan adanya usaha pengolahan tersebut dapat meningkatkan nilai jual dan potensi pasar rosella. Dengan, peningkatan penghasilan ini diharapkan kesejahteraan masyarakat juga meningkat.

Kata Kunci : *Peningkatan Pendapatan dan Budidaya Rosela obat.*

ABSTRACT

Devotion activity socialize this aim to in general to assist citizen socialize in cultivated crop medicinize Rosella as effort to increase the family earnings, and peculiarly aim to in order to after finishing to follow society activity able to comprehend and motivated in cultivation crop medicinize Rosella, comprehending knowledge in cultivate crop medicinize Rosella and have ability and skilled of cultivation, processing and market crop medicinize Rosella as family earnings improvement effort. Devotion socializes this executed in Kudus Countryside Soco Subdistrict Dawe Regency during 8 month. This Khalayak activity Target is Countryside Soco society which is merged into by a Farmer Group " Sumber Urip". Methods use d in this demplot on farm by approach activity are education olds, discourse method, tuition and discussions. Result of this activity, indicating that cultivate is rosella society can obtain;get perquisite source compare to local comodities. But, cultivate rosella also can be made by as especial production source for society. To give added value, seed rosella and flower require to be processed furthermore become product like tea, coffee, juice fruitand others. With existence of this effort the processing expected can improve value sell and the market rosella

¹ Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus

² Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Muria Kudus

³ Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Muria Kudus

potency. With, this production improvement is expected by a prosperity socialize also increase.

Key Note : *Increase the family earnings, Cultivated Rosella*

PENDAHULUAN

Masyarakat di Desa Soco Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus sebagian besar penduduk mempunyai mata pencaharian di bidang pertanian. Lahan pertanian menggunakan sistem terassering, disesuaikan bentang alamnya yang berbukit, dengan tekstur tanah kombinasi bantuan, berpasir dan tanah liat, letak ketinggian dari permukaan laut dengan kemiringan 60%. Sumber mata air berasal dari mata air pegunungan Muria. Sebagian besar penduduk menanam padi di sawah sistem terasering disamping mempunyai tegalan atau pekarangan yang ditanami dengan berbagai tanaman keras seperti randu/kapuk, mangga, rambutan/ace, dan sukun. Tanaman keras tersebut digemari penduduk karena dapat menambah pendapatan keluarga, reboisasi/penghijauan dan untuk konsumsi keluarga. Kendala yang dihadapi petani dengan bentang alam yang ada pada musim kemarau mata air mengering, debit sungai berkurang sehingga pengairan harus gilir.

Petani menghadapi berbagai kendala antara lain, kurangnya pengetahuan dan ketrampilan bercocok tanam mengakibatkan pemeliharaan tanaman yang ada dilakukan tanpa usaha peningkatan produksi, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan dan pemasaran hasil pertanian menyebabkan belum optimalnya pendapatan masyarakat dari mata pencahariannya sebagai petani. Belum adanya kelompok tani yang dapat dijadikan sebagai forum bertukar informasi tentang produksi dan pemasaran hasil tanam serta belum optimalnya pendampingan petani dari instansi terkait juga menjadi kendala bagi para petani untuk meningkatkan hasil produksi dan pemasaran dalam rangka meningkatkan pendapatannya.

Mengingat beberapa kondisi tersebut di atas yang pada umumnya mata pencaharian penduduk tergantung pada hasil bumi, hal ini menunjukkan perlu adanya diversifikasi tanaman yang memiliki prospek bagi kesejahteraan atau peningkatan pendapatan keluarga petani. Mata pencaharian penduduk di Desa Soco Kecamatan Dawe yang menggantungkan harapannya pada hasil bumi cenderung sebagai pekerja musiman. Sementara hasil bumi tersebut hanya diusahakan satu musim dalam satu tahun, selebihnya petani hanya mengerjakan pekerjaan yang tersisa dari musim panen. Oleh karena itu, salah satu diversifikasi tanaman yang hendak diajukan adalah pembudidayaan tanaman obat Rosella.

Berangkat dari kondisi kerja musiman yang umumnya sangat rentan terhadap jumlah penghasilan keluarga, maka perlu ditempuh terobosan baru yang mampu menopang pendapatan keluarga dengan menanam tanaman yang tidak mengenal musim, menghasilkan bunga dan biji yang memiliki nilai ekonomis disamping untuk dikonsumsi sebagai tanaman obat keluarga. Untuk memberikan *added value*, bunga dan biji Rosella perlu diolah lebih lanjut menjadi produk-produk seperti teh, kopi, saribuah dan lain-lain. Dengan adanya usaha pengolahan tersebut diharapkan dapat meningkatkan nilai jual dan potensi pasar Rosella.

Rosella (*Hibiscus sabdariffa* var *sabdariffa* Linn.) adalah tanaman hias taman luar ruangan dari keluarga kembang sepatu. Tanaman perdu dengan tinggi 3-5 meter dan akan mengeluarkan bunga berwarna merah jika sudah dewasa (Budi Sutomo, S.Pd (20/8/087.00am) budiboga.blogspot.com). Rosella dapat tumbuh di segala macam tanah, mudah tumbuh di lahan pasir tanpa harus disiram atau diberi pupuk secara intensif. Tanaman ini hanya mengalami satu kali masa produktif, sehingga untuk mengoptimalkan hasil panen disarankan rosella ditanam secara khusus tanpa diselingi tanaman lain. Tanaman ini memiliki dua varietas dengan budidaya dan manfaat yang berbeda, yaitu : (i) *Hibiscus sabdariffa* var. *Altissima*, rosella berkelopak bunga kuning yang sudah lama dikembangkan untuk diambil serat batangnya sebagai bahan baku pulp dan karung goni; dan (ii) *Hibiscus sabdariffa* var. *Sabdariffa*, rosella berkelopak bunga merah yang kini mulai diminati petani dan dikembangkan untuk diambil kelopak bunga dan bijinya. Bunga dan biji ini dapat dimanfaatkan sebagai tanaman herbal dan bahan baku minuman kesehatan, karena menurut DepKes RI No SPP 1065/35.15/05, setiap 100 gram kelopak bunga Rosella mempunyai kandungan gizi sebagai berikut: protein 1,145 gr, lemak 2,61 gr, serat 12 gr, kalsium 1,263 gr, fosfor 273,2 mg, zat besi 8,98 mg, malic acid 3,31%, fruktosa 0,82%, sukrosa 0,24%, karoten 0,029%, tiamin 0,117mg, niasin 3,765 mg, dan vitamin C 244,4 mg. Kandungan vitamin C yang tinggi ini dapat berfungsi sebagai bahan antioksidan dalam tubuh. Bunga rosella kaya akan serat yang bermanfaat untuk kesehatan saluran pencernaan. Bunga Rosella kering dapat diseduh menjadi minuman sejenis teh, yang sudah umum dimanfaatkan. Bunga rosella juga dapat dijadikan bahan baku selai, karena warnanya yang merah menyala dapat menghasilkan selai yang berwarna cantik dan menyehatkan (Kustyawati dan Ramli, 2008).

Minuman fungsional adalah suatu minuman yang tidak hanya bernilai gizi dan kenampakan yang menarik, tetapi juga harus memiliki fungsi fisiologis tertentu bagi tubuh (Goldberg, 2002). Misalnya produk susu probiotik tradisional yogurt, kefir, coumiss dan produk-produk baru seperti BioSeven dan yakult. Minuman fermentasi tersebut telah banyak diteliti dan secara signifikan memberikan banyak manfaat kesehatan. Kombucha adalah

produk minuman hasil fermentasi larutan teh dan gula menggunakan starter Kombucha atau Tea Fungus (Gunther, 1999; Dufresne *et al.*, 2000). Minuman Kombucha berasal dari China dan dikenalkan ke beberapa Negara seperti Rusia, Korea dan Jepang oleh Doctor Kumbu (Dufreshne and franworth, 2000). Minuman ini sangat terkenal di Negaranegara tersebut karena mempunyai manfaat kesehatan dalam menstimulasi system imun tubuh, meningkatkan system pencernaan dan fungsi hati (Dufreshne and Franwoth, 2000; Loncar et al, 2006; Malbasa et al, 2006; Jayabalan et al, 2007). Tea Fungus merupakan simbiosis antara bakteri dan yeast (khamir) dalam struktur selulosa (Gunther, 1999). Selama fermentasi dalam larutan teh dan gula, simbiosis bakteri dan khamir ini akan memproduksi berbagai enzim, asam asetat, asam carbonat, asam folat, asam glukonat, asam glukoronat, L(+) Laktat, berbagai asam amino, fruktosa, karbon dioksida, dan sejumlah kecil alkohol (0.5-1%), Vitamin B1 (Thiamin), Vitamin B2(Riboflavin), Vitamin B3 (Niacin, niacinamide), Vitamin B6 (Pyridoxine), Vitamin B12 (Cobalamin, cyanocobalamin), Vitamin C (dari asam laktat).

Bunga teh mengandung tiga komponen penting yang mempengaruhi mutu minuman yaitu kafein, tannin, dan polifenol. Polifenol yang terkandung dalam teh mempunyai banyak khasiat kesehatan. Tannin dalam teh yang menimbulkan rasa agak sepat yang dapat menghambat penyerapan mineral besi. Senyawa katekin dalam Teh hitam jumlahnya cukup signifikan. Pada proses pengolahan teh hitam, sebagian katekin berubah menjadi theaflavin, thearubigin, dan theanaphthoquinone (Dufresne and Farnword, 2000). Theaflavin “hanya” terdapat dalam Teh hitam atau Teh yang telah mengalami oksimatis. Dalam seduhan teh hitam, theaflavin memberikan warna merah kekuningan, sementara itu thearubigin dan theanaphthoquinone masing-masing memberi warna merah kecoklatan dan kuning pekat. Bunga Teh unggulan mengandung senyawa bioaktif Polyfenol, Yang mengandung senyawa Flavonoid, Tannin, Kafein dan Asam Fenalat. Juga mengandung Vitamin B1, B2, C, E dan K. Serta kaya Mineral Fluor, Mangan, Kalsium, Potassium dan Kalium. Secara kimia, perbedaan yang paling menonjol diantara berbagai jenis teh adalah perbedaan kandungan komposisi senyawa polifenol.

Pada umumnya Kombucha dibuat dari larutan teh hitam atau teh hijau. Tetapi baru-baru ini telah ditemukan jenis minuman teh yang terbuat dari kelopak bunga *Rosella*. Teh kelopak bunga *Rosella* mengandung asam sitrat dan malat sehingga mempunyai rasa mild asam manis yang segar dan khas dengan warna natural alami yang menarik serta beberapa mineral. Selain memiliki citarasa segar, kelopak bunga *Rosella* mempunyai efek farmakologis yang cukup lengkap, seperti diuretik, onthelmitic, antibakteri, antiseptik, antiradang, menurunkan panas, mencegah gangguan jantung, kanker darah, dan menstimuli gerak

peristaltik usus. Antosianin merupakan pigmen alami yang memberi warna merah pada seduhan kelopak bunga Rosella dan mempunyai sifat antioksidan yang kuat. Zat aktif yang paling berperan dalam kelopak bunga Rosella meliputi gossypetin, antosianin, dan glukosida hibiscin. Setiap 100 gram kelopak bunga Rosella kering mengandung 260-280 mg vitamin C, vitamin D, B1 dan B2, kalsium 486 mg, Omega-3, magnesium, beta karoten, serta asam amino esensial seperti lysine dan arginin (DEPKES RI. No SPP. 1065/35.15/05). Karena kelopak bunga *Rosella* ini dapat diseduh menyerupai teh, maka larutan teh *Rosella* diharapkan bisa menjadi minuman Kombucha bila ditambahkan starter *Kombucha* ke dalamnya. Dengan demikian Kombucha teh *Rosella* akan menjadi minuman fungsional yang penting dalam kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kegunaan lain tanaman hias bunga Rosella sebagai minuman kesehatan. Karena seduhan bunga kering Rosella yang menyerupai teh ditambah gula kemungkinan dapat difermentasi dengan inokulum “tea fungus” menghasilkan minuman fungsional “Kombucha”. Bila inokulum dapat tumbuh dalam larutan teh Rosella maka akan terjadi perombakan komponen-komponen kimiawi larutan sehingga diharapkan akan menghasilkan Kombucha (Kustyawati dan Ramli, 2008).

BAHAN DAN METODE

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam program kegiatan menggunakan bahan dan metode sebagai berikut:

1. Bahan : benih tanaman rosela, pupuk dan pestisida
2. Metode Pendidikan Orang Dewasa (POD), dengan kegiatan meliputi: mengalami, mengungkapkan, mengolah/menganalisis, menyimpulkan dan menerapkan.
3. Metode ceramah, digunakan untuk menyampaikan materi yang berkaitan pengetahuan dan termotivasi sekaligus mampu membudidayakan Rosella sebagai upaya peningkatan pendapatan keluarga.
4. Metode diskusi, digunakan sebagai salah satu cara pendalaman materi yang dilanjutkan dengan praktek menanam tanaman Rosella yang akan dibudidayakan.
5. Metode bimbingan, digunakan sebagai salah satu cara pembinaan terhadap masyarakat dalam praktek budidaya rosella.
6. Rancangan percobaan, pelaksanaan kegiatan budidaya tanaman rosella dilaksanakan langsung dilahan milik kelompok tani.
7. Metode analisis data demplot tanaman rosella bunga, dilakukan dengan cara membandingkan B/C ratio tanaman rosella bunga dengan komoditi yang sudah ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil demplot budidaya rosella bunga di Desa Soco, Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Demplot Budidaya Tanaman Rosella Merah Pada Luasan 0,5 Ha

Hasil	Produksi bunga rosella 0,5 Ha		
Segar	3300 batang	x 1,5 kg bunga segar	= 5 ton bunga segar
Kering	5 ton prod segar	x 10%	= 500 kg bunga kering
Penjualan	500 kg prod kering	x Rp10.000,00	= Rp5.000.000,00



Gambar 1. Tanaman Rosella Merah Umur 3 Bulan

Pembahasan

Setelah mengikuti kegiatan, masyarakat termotivasi untuk membudidayakan rosella. Hal ini dapat dilihat dari antusias dan semangat masyarakat dalam melaksanakan proses budidaya secara menyeluruh. Budidaya rosella merupakan alternatif pemanfaatan lahan selama musim kemarau yaitu antara bulan Agustus sampai dengan September. Biasanya pada waktu tersebut lahan tidak ditanami oleh masyarakat karena kesulitan air. Oleh karena itu, tanaman rosella dipilih sebagai tanaman alternatif untuk dibudidayakan karena tanaman rosella hanya membutuhkan air pada awal penanaman. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan

Juni dimana ketersediaan air masih tercukupi, serta lahan yang dipilih juga dekat dengan sumber mata air.

Budi daya rosella dilakukan pada lahan seluas 0,5 Ha dengan jarak tanam 1,5 x 0,75 m dan jumlah tanaman yang bisa berproduksi sebanyak 3300 tanaman rosella. 3300 tanaman tersebut mampu menghasilkan 5 ton kelopak segar atau setara dengan 5 kwintal kelopak bunga kering. Hasil tersebut telah sesuai dengan hasil survey pekebun di Desa Panggung, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, dapat menghasilkan 1,25 kg kelopak bunga basah dari setiap tanaman rosella.

Harga jual kelopak bunga segar Rp 1.000,00 per kg sedangkan kelopak bunga kering Rp 10.000,00 per kg. Dari hasil panen 5 ton kelopak bunga segar atau setara dengan 5 kwintal kelopak kering diperoleh pendapatan kotor sebesar Rp 5.000.000,00. Total biaya yang dikeluarkan untuk budidaya pada lahan seluas 0,5 Ha tersebut adalah sebesar Rp 2.500.000,00 (pupuk kandang, urea, benih rosella dan pemeliharaan). Dengan demikian, pendapatan bersih yang didapat adalah Rp 2.500.000,00. Nilai jual rosella akan lebih tinggi apabila dilakukan pengolahan lebih lanjut. Kelopak bunga rosella bisa diolah menjadi teh, dan bijinya juga bisa diolah menjadi bubuk rosella.

Peningkatan kualitas rosella dilakukan dengan pengolahan lebih lanjut menjadi teh bunga rosella. Untuk memberikan nilai tambah dan memenuhi kebutuhan pasar, teh bunga rosella disediakan dalam 3 jenis kemasan dengan kemasan paling kecil berisi 40 bunga rosella seharga Rp 4000,00; 60 bunga rosella seharga Rp 6.000,00 dan 100 bunga rosella seharga Rp 10.000,00.. Pemasaran produk rosella tersebut dilakukan secara lokal di Kecamatan Dawe, Kecamatan Gebog, Kecamatan Bae dan wilayah lain di Kabupaten Kudus dengan sistem dinitipkan ke warung atau toko.



Gambar 2. Bunga rosella merah kering

Berdasarkan hasil budidaya dan peningkatan kualitas serta pemasaran produk tanaman rosella, masyarakat memperoleh sumber penghasilan tambahan. Bahkan, budidaya

rosella juga dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan utama bagi masyarakat. Dengan, peningkatan penghasilan ini diharapkan kesejahteraan masyarakat juga meningkat.

Analisis Rasio

Analisis B/C ratio komoditi rosella dibandingkan dengan komoditi setempat yang sudah ada (tebu, jagung, kacang tanah dan ketela pohon) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Analisis B/C Ratio Antara Rosella dengan Komoditi Lain

No.	Tanaman/ Komoditi	Sarana Produksi	Hasil Produksi	Pendapatan	B/C Rasio
		(Biaya)	(Rp)	(Rp)	
1.	Tebu	Rp 3.000.000	Rp 4.250.000	Rp1.250.000	1,42
2.	Jagung	Rp 1.250.000	Rp 2.000.000	Rp 750.000	1,60
3.	Kacang Tanah	Rp 1.350.000	Rp 2.500.000	Rp1.150.000	1,85
4.	Ketela Pohon	Rp 1.500.000	Rp 2.750.000	Rp1.250.000	1,83
5.	Rosela Merah	Rp 2.500.000	Rp 5.000.000	Rp2.500.000	2,00

Keterangan : Luas lahan yang ditanami 0,5 ha

Berdasarkan hasil analisis tersebut diatas, menunjukkan bahwa hasil produksi tanaman rosella lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman/komoditi lainnya. Hasil B/C rasio juga menunjukkan bahwa B/C rasio untuk tanaman rosella merah lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman/komoditi lainnya sebesar 2,00. Hal ini berarti tanaman rosella merah dapat menghasilkan pendapatan 2 kali lipat dari biaya yang sudah dikeluarkan. Dengan demikian, masyarakat dapat meningkatkan pendapatannya melalui budidaya rosella.

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan peningkatan pendapatan masyarakat melalui budidaya tanaman rosella di Desa Soco telah berjalan dengan baik. Adapun hasil budi daya rosella berupa kelopak bunga dan biji rosella yang bisa digunakan sebagai bahan untuk teh dan bubuk biji rosella.

Pengusaan masyarakat dalam budidaya rosella sangat baik yang meliputi kegiatan persemaian, persiapan lahan, penanam, pemupukan, pemeliharaan, panen dan pengolahan sehingga dapat menghasilkan produk rosella yang berkualitas dan *marketable*. Dengan

budidaya rosella merah, petani memperoleh peningkatan pendapatan dibandingkan dengan budidaya tanaman yang sudah ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Rektor dan Ketua LPM Universitas Muria Kudus serta DP2M Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional yang telah memberikan dana untuk penyelenggaraan kegiatan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda & Prima. 2008. Khasiat Teh Rosella. <http://Amandaprima.Blogsome/2008/10/02/khasiat-teh-rosella/>. [Diakses tanggal 4 Mei 2009].
- Anonim. 2006. Rosela (*Hibiscus Sabdariffa*) Bahan Baku Minuman Kesehatan. Available at <http://www.lampungpost.com/cetak/berita.php?id>. Accession date on 28 November 2007.
- Budi Sutomo, S.Pd (20/8/08-7.00am)budiboga.blogspot.com
- Dufresne, C. and E.Farnword. 2000. Tea, Kombucha. And health: a Review. Food Research International 33:409-421.
- Goldberg, Israel, 2002. *Functional Foods, Designer Foods, Pharmafoods, Nutraceuticals*. Edited by Israel Goldberg, Chapman and Hall. New York.
- Gunther, W.F. 1999. How to make your own Kombucha Tea. www.kombu.de/. [Diakses tanggal 13 Mei 2009].
- Kustyawati M.E. dan Ramli S., 2008. Pemanfaatan Hasil Tanaman Hias Rosella Sebagai Bahan Minuman. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II 2008 Universitas Lampung, 17-18 November 2008
- Maryani, Herti dan Kristiana, Lusi. 2005. "Khasiat dan Manfaat Rosella". Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Price, S.A., L.M. Wilson. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Suryana, T. 2007. Perusahaan Global Di Indonesia Studi Kasus Pt.Sosro. <http://www.unikomcenter.com/taryana/> [Diakses tanggal 7 Juni 2008].
- Widyawaruyanti, Aty. 2005. "Bunga Rosella Si Cantik yang Mujarab". Tabloid Nyata, Edisi September 2005.