

Peningkatan produksi dan mutu kakao melalui kegiatan Gernas di Kalimantan Timur

Increased the production and quality of cocoa through Gernas activity in East Kalimantan

DARNIATY DANIAL, YOSSITA FIANA, FITRI HANDAYANI, M. HIDAYANTO

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur. Jl. P.M. Noor Sempaja, Samarinda 75119, Kalimantan Timur. Tel. +62-541-220857,
✉email: darni_danial@yahoo.com

Manuskrip diterima: 20 Februari 2015. Revisi disetujui: 4 Juni 2015.

Abstrak. *Danial D, Fiana Y, Handayani F, Hidayanto M. 2015. Peningkatan produksi dan mutu kakao melalui kegiatan Gernas di Kalimantan Timur. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1203-1210.* Kakao merupakan salah satu produk pertanian yang memiliki peran sangat penting dan cukup nyata serta dapat diandalkan di Kalimantan Timur, khususnya dalam hal penyediaan tenaga kerja, peningkatan kesejahteraan petani dan peningkatan pendapatan negara/devisa. Pemerintah melalui program Gerakan Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao Nasional (Gernas) kakao, berupaya meningkatkan produktivitas kakao rakyat pada berbagai daerah sentra pengembangan kakao rakyat di Indonesia. Kegiatan Gernas Kakao dilaksanakan di Sambaliung, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur dan Sebatik Tengah, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara pada bulan Januari hingga Desember 2012. Kegiatan ini bertujuan: (i) Melaksanakan kegiatan pendampingan gernas kakao di daerah sentra pengembangan kakao di Kabupaten Berau dan Nunukan; (ii) Menerapkan paket teknologi tepat guna yang dapat diadopsi oleh petani pengguna dan pemberdayaan kelompok tani. Metode pelaksanaan kegiatan, yaitu aplikasi teknologi di lapangan dan pendampingan teknologi di lahan petani. Hasil pelaksanaan kegiatan meliputi: (i) Teknologi dosis pemupukan urea, SP 36, KCl pada tanaman kakao, penyarungan buah kakao, sanitasi kebun dan kursus tani teknis bagi petani kakao; (ii) Perlakuan tanaman kakao hasil sambung samping dan peremajaan tanaman. Rekomendasi yang diberikan pada kegiatan ini yaitu budidaya kakao meliputi: (i) dosis pemupukan yaitu umur 0-1 tahun (25-30 g/pohon/tahun); umur 1-2 tahun (100-125 g/pohon/tahun); umur 2-3 tahun (250-300 g/ohn/thn); ≥ 4 (350-450 g/pohon/tahun, tanpa penaung); (ii) pemangkasan dilakukan 2 kali setahun (wiwilan dan pemeliharaan); (iii) pembersihan lahan dilakukan 3 kali/tahun; (iv) penyarungan buah kakao dan sanitasi kebun; (v) konservasi tanah (rorak) pada lahan berlereng dan (vi) pengendalian hama/penyakit berdasarkan PHT (pengendalian hama terpadu).

Kata kunci: Kakao, produksi, mutu, Gernas

Abstract. *Danial D, Fiana Y, Handayani F, Hidayanto M. 2015. Increased the production and quality of cocoa through Gernas activity in East Kalimantan. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1203-1210.* Cocoa is one of the agricultural products which has a very important role and is quite reliable in East Kalimantan, especially in terms of labor supply, improving the welfare of farmers and increase state revenue/income. The Government seeks to improve the life standard of people in cocoa growing regions in Indonesia through a national program of production and quality improvement of cocoa. This research was carried out in Sambaliung, Berau regency, East Kalimantan, and Central Sebatik, Nunukan, North Borneo from January to December 2012. The project aims were to (i) carry out advocacy activities in the central area of cocoa development in Berau and Nunukan; (ii) apply appropriate technology that can be adopted by farmers users and empowered farmer groups. Implemented Gernas activities were the application of technology in the field and technological assistance in farmers land. The results of the implementation of the activities included (i) technology of fertilization dose of urea, SP 36, KCl in cocoa plants, wrapping of cocoa fruit, farmer's field sanitation and technical courses for cocoa farmers; (ii) treatment of side grafting in cocoa plants and replanting. The provided recommendations regarding the cultivation of cocoa included: (i) the dose of fertilizer such as age 0-1 years (25-30 g/tree/yr); age 1-2 years (100-125 g/tree/yr); age 2-3 years (250-300 g/tree/yr); ≥ 4 (350-450 g/tree/yr, with no shade); (ii) the pruning should be done 2 times a year (productive and maintenance); (iii) land clearing should be practiced 3 times/year; (iv) wrapping of cocoa fruit and garden sanitation; (v) the conservation of soil on sloping land and (vi) controlling of pests and diseases based on IPM (integrated pest management).

Keywords: Cocoa, production, quality, Gernas

PENDAHULUAN

Tanaman kakao merupakan komoditi perdagangan yang dapat memberikan harapan besar bagi Indonesia umumnya dan Kalimantan Timur khususnya. Permintaan akan kakao cenderung mengalami peningkatan seiring dengan semakin tingginya akan bahan baku biji kakao kering. Gerakan

Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao atau yang lebih dikenal dengan istilah GERNAS KAKAO merupakan salah satu program pemerintah nasional Indonesia yang dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi perkebunan rakyat khususnya tanaman kakao di Negara Indonesia (Disbun Kaltim 2009).

Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao (Gernas Kakao) adalah upaya percepatan peningkatan produktivitas dan mutu hasil kakao nasional melalui pemberdayaan secara optimal seluruh pemangku kepentingan serta sumberdaya yang tersedia. Gerakan Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao Nasional (Gernas) hingga saat ini menjadi salah satu program unggulan Kementerian Pertanian, khususnya Direktorat Jenderal Perkebunan (Disbun Kaltim 2009). Dalam program tersebut terdapat tiga kegiatan, yakni intensifikasi, rehabilitasi dan peremajaan. Pemerintah menetapkan sasaran perbaikan kebun kakao seluas 450.000 ha, dengan rinciannya: areal intensifikasi seluas 145.000 ha, rehabilitasi 235.000 ha dan peremajaan 70.000 ha (Disbun Kaltim 2009).

Program Gernas merupakan program multiyear dari pemerintah pusat yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan perbaikan mutu kakao melalui peremajaan, rehabilitasi, intensifikasi serta pemberdayaan petani. Gerakan peningkatan produksi dan mutu kakao nasional dilaksanakan dengan mensinergikan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing. Kegiatan utama dari program tersebut adalah peremajaan pertanaman kakao yang rusak, rehabilitasi pertanaman yang kurang baik dan intensifikasi pertanaman yang kurang produktif. Kegiatan peremajaan diarahkan untuk status kebun yang rusak berat yang ditandai dengan tanaman sudah tua (>25 tahun), terserang berat oleh hama-penyakit utama, populasi kurang

dari 300 pohon/ha, dan produktivitas kurang dari 500 kg/ha, serta masih memenuhi persyaratan kesesuaian lahan untuk kakao. Kegiatan peremajaan dengan menggunakan bahan tanaman unggul klonal yang tahan terhadap penyakit utama, khususnya *Vascular Streak Dieback* (VSD) yang telah menjangkit dan merusak sebagian besar pertanaman kakao (Ditjenbun 2012).

Oleh karena itu agar pelaksanaan program Gernas tersebut dapat terlaksana dengan baik, sesuai yang diharapkan dan tepat sasaran diperlukan kegiatan pendampingan yang melibatkan peneliti, penyuluh dan stakeholders terkait selama program tersebut dilaksanakan.

Kegiatan ini bertujuan melaksanakan kegiatan pendampingan gernas kakao di daerah sentra pengembangan kakao di Kabupaten Berau dan Nunukan serta menerapkan paket teknologi tepat guna yang dapat diadopsi oleh petani pengguna

BAHAN DAN METODE

Tempat dan waktu

Kegiatan pendampingan Gernas Kakao tahun 2012 dilaksanakan di Kecamatan Sambaliung, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur dan Kecamatan Sebatik Tengah, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara, pada bulan Januari hingga Desember 2012 (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi penelitian, A. Kecamatan Sambaliung, Kabupaten Berau, Kalimantan Selatan, B. Kecamatan Sebatik Tengah, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara

Bahan dan alat

Bahan yang digunakan berupa pupuk organik, Urea, SP 36, KCl, NPK dan plastik. Alat yang digunakan yaitu cangkul, parang, gunting pangkas, alat tulis menulis dan komputer suplier.

Metode

Kegiatan pendampingan dan demplot dilaksanakan di sentra pengembangan kakao rakyat di Kalimantan Timur, yaitu di wilayah yang mendapat program GERNAS kakao khususnya Kabupaten Berau dan Nunukan. Kegiatan pendampingan dilaksanakan selama program Gernas dilaksanakan dan sesuai dengan keperluan dan kebutuhan di lapangan. Kegiatan demplot dilakukan pada pertanaman kakao petani. Data yang dikumpulkan dari kegiatan demplot meliputi data keragaan tanaman dan komponen hasil. Adapun metode yang dapat dilakukan antara lain melalui ceramah, diskusi dan peragaan teknologi, dalam bentuk: (i) Pendampingan yaitu mendampingi pelaksanaan kegiatan Gernas di Kabupaten Berau dan Nunukan. (ii) Demonstrasi teknologi yaitu melakukan demonstrasi teknologi sesuai kebutuhan petani kakao. (iii) Pemberdayaan/kursus Tani, melakukan Kursus Tani bagi petani sesuai kebutuhan spesifik lokasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan, demonstrasi teknologi dan pemberdayaan/kursus tani bagi petani kakao di Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur dilaksanakan di Kecamatan Sambaliung, Kampung Tumbit Dayak dan Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara dilaksanakan di Pulau Sebatik, Kecamatan Sebatik Tengah, Desa Sei Limau dan Maspul. Kegiatan Gerakan Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao Nasional (Gernas Kakao) meliputi intensifikasi, rehabilitasi kebun dan pemberdayaan petani.

Rehabilitasi kebun dimaksudkan untuk memperbaiki kondisi tanaman kakao pada kebun-kebun yang kurang produktif dan terserang hama dan penyakit dengan intensitas serangan sedang. Sasaran yang ingin dicapai pada kegiatan rehabilitasi kebun yaitu terlaksananya rehabilitasi kebun kakao yang tanamannya kurang terawat dan tidak produktif serta terserang OPT (hama dan penyakit). Upaya perbaikan kondisi tanaman (pertumbuhan dan produktivitas) melalui teknologi sambung samping. Kebun kakao yang akan direhabilitasi harus memenuhi beberapa syarat atau ketentuan yang telah ditetapkan pada kegiatan gernas kakao.

Selain kegiatan rehabilitasi kebun, Gernas Kakao 2012 juga melaksanakan kegiatan intensifikasi kebun. Intensifikasi tanaman merupakan kegiatan yang dilakukan dengan memperbaiki kondisi tanaman yang kurang terawat, produksinya rendah, terserang hama/penyakit sehingga dilakukan perbaikan pengelolaan tanaman. Intensifikasi bertujuan untuk memperbaiki kondisi kebun kakao yang tanamannya kurang terawat, terserang hama/penyakit dan dipelihara sesuai dengan baku teknis budidaya tanaman

kakao. Kegiatan yang dilakukan untuk intensifikasi tanaman kakao diantaranya pemupukan dan penjarangan pada buah muda kakao (pentil). Perlakuan penjarangan buah pentil bertujuan untuk menekan serangan hama Penggerek Buah Kakao (PBK). Selanjutnya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani pelaksana Gernas kakao agar mau dan mampu melaksanakan pengelolaan tanaman kakao sesuai dengan teknis budidaya tanaman kakao maka dilaksanakan pelatihan dalam bentuk kursus tani dengan metode ceramah, diskusi, demonstrasi dan kunjungan lapang.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka kegiatan Pendampingan Gernas Kakao tahun 2012 di Kabupaten Berau dan Nunukan sebagai berikut: (i) Pemupukan pada tanaman belum menghasilkan, tanaman yang telah menghasilkan dan tanaman yang sudah tidak produktif lagi (tanaman tua). (ii) Penjarangan buah kakao, dimaksudkan untuk melindungi buah dari serangan hama dan penyakit. (iii) Sanitasi kebun kakao. (iv) Kursus Tani bagi petani kakao. Petani pelaksana (kooperator) kegiatan Pendampingan Gernas Kakao di Kabupaten Berau dan Nunukan disajikan pada Tabel 1.

Pemupukan, sarungisasi, sambung samping dan sanitasi

Salah satu program Gernas Kakao yaitu intensifikasi kebun, kegiatan ini ditujukan pada kebun kakao yang kondisi pertanamannya tidak terawat atau kurang pemeliharaan. Intensifikasi kebun merupakan kegiatan pemeliharaan tanaman sesuai dengan standar baku teknis.

Tabel 1. Petani pelaksana pendampingan Gernas Kakao 2012 di Kabupaten Berau dan Nunukan

Petani	Lokasi	Luas lahan (ha)
Berau		
Ujang Sumarna	Kampung Tumbit Dayak	1
Jiang Bos	Kampung Tumbit Dayak	1
Rahman	Kampung Tumbit Dayak	1
Fung Taman	Kampung Tumbit Dayak	1
Dirham	Kampung Tumbit Dayak	1
Nunukan		
M. Ansar	Desa Sie Limau	1
Melleng	Desa Sie Limau	1
Safnal	Desa Sie Limau	1
Basir Baco	Desa Maspul	1
Esyam	Desa Maspul	1

Tabel 2. Dosis pemupukan tanaman kakao di Kecamatan Sambaliung, Kabupaten Berau dan Kecamatan Sebatik Tengah, Kabupaten Nunukan, 2012.

Umur tanaman	Dosis pupuk	Keterangan
0-1 tahun (bibit)	5 g/bibit	Pupuk tunggal
2-3 tahun (belum menghasilkan)	100-150 g/phn/thn	Pupuk tunggal
> 4 tahun (tanaman menghasilkan)	250-300 g/phn/thn	Pupuk majemuk
	350-450 g/phn/thn	(tanpa penaung)
	100 g/ph/thn	Pupuk organik



Gambar 2. Tanaman kakao. A. Tanaman kakao yang mulai berbuah, B. Tanaman kakao hasil sambung samping, C. Buah kakao yang terserang hama PBK, D,E,F. Keragaan buah kakao hasil sarungisasi

Kegiatan intensifikasi pada Pendampingan Gernas Kakao Tahun 2012 di Kabupaten Berau dan Nunukan adalah pemupukan, sarungisasi dan sanitasi kebun. Kegiatan tersebut diaplikasikan pada 10 orang petani pelaksana Pendampingan Gernas Kakao, dengan luasan per petani adalah 1 ha.

Pupuk yang digunakan adalah pupuk organik dan anorganik. Perlakuan pemupukan diberikan pada tanaman

muda (bibit), tanaman yang belum menghasilkan dan tanaman menghasilkan. Secara rinci aplikasi pemupukan dapat dilihat pada Tabel 2. Sebelum kegiatan Gernas masuk ke Kabupaten Berau dan Nunukan, sebagian besar petani kakao belum melakukan pemupukan sesuai standar budidaya kakao. Ada beberapa hal yang menyebabkan hal tersebut diantaranya ketersediaan pupuk yang langka dan harga yang mahal, khususnya daerah perbatasan



Gambar 3. A. Bibit asal *Somatic Embryogenesis* (SE), B. Tanaman kakao hasil sambung samping mulai berbunga, C,D,E. Kondisi kebun kakao milik petani yang kurang terawat

(Kabupaten Nunukan). Tanaman kakao yang telah menghasilkan dan berumur tua memberikan produksi rata-rata 200-450 kg/ha. Hasil ini masih rendah, hal ini disebabkan selain tanaman sudah tua, kemungkinan juga disebabkan kandungan unsur hara pada tanah sudah mulai berkurang, sehingga diperlukan perlakuan penambahan unsur hara yang tepat.

Melalui kegiatan pendampingan Gernas Kakao, dilakukan demplot pemupukan pada 10 orang petani pelaksana di Kabupaten Berau dan Nunukan. Demplot pemupukan dilakukan pada tanaman yang belum menghasilkan dan tanaman yang sudah menghasilkan tetapi sudah tidak terawat dan tanaman tua hasil sambung samping. Hasil pelaksanaan demplot untuk tanaman yang belum menghasilkan pada saat pendampingan memperlihatkan keragaan pertumbuhan yang baik, sementara untuk tanaman yang sudah tua sudah memperlihatkan keluarnya buah pentil (ukuran \pm 8 cm) dan tanaman hasil sambung samping sudah mulai membentuk cabang dan mengeluarkan daun-daun baru (Gambar 2A dan 2B). Petani sudah melakukan pemupukan 2 kali setahun karena sudah menyadari bahwa tanpa pupuk tanaman

kakao akan kurus dan tidak berbuah. Hasil penelitian perlakuan pemupukan pada tanaman hasil sambung samping di BPTP Kalimantan Barat (2012) menunjukkan bahwa pemberian pupuk nyata dapat meningkatkan produktivitas kakao sebesar 0.4 ton/ha dibanding pemupukan cara petani (Azri 2012).

Kegiatan pendampingan selanjutnya yaitu perlakuan penyarungan pada tanaman kakao yang telah mengeluarkan buah-buah pentil berukuran sekitar \pm 8-10 cm atau menurut petani sebesar batu baterai. Hal ini merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk menekan tingginya serangan hama penggerek buah kakao (PBK). Serangan hama penggerek buah kakao dapat menyebabkan kehilangan hasil hingga 80%. Akibat serangan hama PBK tersebut biji kakao menjadi rusak (lengket) dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain (Gambar 2C). Setelah dilakukan pendampingan dan demplot penyarungan buah kakao di lahan petani, hasil yang diperoleh cukup baik dimana biji-biji kakao tidak lengket lagi dan diperkirakan tingkat serangan menurun hingga 90% (Gambar 2D-2F). Hama Penggerek Buah Kakao (PBK) menjadi kendala yang serius dan petani mulai mengendalikannya dengan penyarungan



Gambar 4. Rangkaian pelaksanaan kursus tani. A,B. Pembuatan rorak pada lahan petani; C,D,E. Teknik sambung samping dan sambung pupuk pada tanaman kakao

buah. Buah yang tidak disarung menunjukkan tingkat serangan PBK sedang hingga berat, sebaliknya buah yang disarung, bebas hingga ringan dari serangan PBK. Penyakit VSD juga ditemukan tetapi intensitasnya ringan. Hama *Helopelthis* tidak dijumpai, karena petani intensif melakukan penyemprotan insektisida.

Menurut hasil penelitian Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Jember (2004) bahwa perlakuan dengan penjarangan merupakan salah satu cara untuk menekan serangan hama penggerek buah kakao (PBK). Hama PBK merupakan hama utama pada tanaman kakao. PBK umumnya menyerang buah kakao yang masih muda dengan panjang sekitar 8 cm. Stadium yang menimbulkan kerusakan adalah stadium larva. Kerugian akibat serangan hama PBK dapat mencapai 80% (jika serangan berat). Selain menggunakan cara sarungisasi, pengendalian dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida dan tanaman yang tahan hama PBK. Hal lain yang dapat dilakukan yaitu: (i) melakukan pangkasan pemendekan tajuk (< 4 m); (ii) panen sering, sebelum ulat keluar; (iii) sanitasi dan membenamkan kulit buah dan plasenta.

Peningkatan produksi dan produktivitas pada kegiatan pendampingan ini, salah satunya diharapkan pada tanaman yang telah dilakukan rehabilitasi melalui perlakuan sambung samping menggunakan klon-klon unggul yang telah direkomendasikan oleh Puslit Kopi dan Kakao Indonesia, Jember dan bibit asal *Somatic Embriogenesis* (SE) (Gambar 3.A dan 3.B). Waktu pelaksanaan sambung samping dilakukan pada awal musim kemarau. Sambung

samping kakao dilakukan dengan 2 (dua) sambungan per pohon, yaitu pada dua sisi batang bawah dengan ketinggian sekitar 50 cm dari permukaan tanah. Pemupukan dilakukan 1 (satu) setahun pada awal musim hujan. Jenis dan dosis pupuk sesuai dengan rekomendasi dari Puslit Kopi dan Kakao Jember Indonesia (2004) menunjukkan bahwa perlakuan sambung samping yang menggunakan klon unggul dapat meningkatkan produksi hingga 100% dengan pemeliharaan yang intensif. Klon yang direkomendasikan untuk peremajaan yaitu Sulawesi 1, Sulawesi 2, ICCRI 03, ICCRI 04 dan Scavina 6.

Hasil penelitian di Kabupaten Konawe, Konawe Selatan dan Kolaka, Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa keberhasilan sambung samping oleh petani sekitar 60%. Sambung samping ini menggunakan batang atas (entres) kakao unggul lokal yang telah terpilih dan berasal dari tanaman yang sehat, yaitu Sulawesi-1 dan Sulawesi-2. Entres diambil dari cabang produktif dengan diameter cabang 10-15 mm dengan panjang sekitar 15 cm (Pranowo 2012).

Sanitasi kebun dilakukan salah satunya untuk menekan populasi hama PBK dengan memutus siklus hidup serangga hama dan memetik buah-buah yang terserang hama/penyakit. Sanitasi dilakukan dengan cara membenamkan kulit-kulit buah kakao sehabis panen dan buah-buah yang terserang penyakit busuk buah kakao. Kondisi kebun milik petani pada Kabupaten Berau dan

Nunukan sebagian besar kurang terawat (Gambar 3.C-3.E), sehingga sangat perlu dilakukan sanitasi kebun.

Kursus tani (Pemberdayaan petani)

Kursus tani dilaksanakan sebanyak dua kali pada masing-masing kabupaten. Tema kursus tani yang diangkat yaitu: (i) Dinamika Kelompok; (ii) Perlakuan sebelum dan sesudah sambung samping pada tanaman kakao; (iii) Budidaya Tanaman Kakao dan (iv) Pembuatan rorak. Narasumber pada kursus tani adalah peneliti dari Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia Jember (Puslit Koka), Penyuluh dan PLTKP (Petugas Lapang Tenaga Kontrak Pendamping) Gernas Kakao Kabupaten Berau dan Nunukan (Gambar 4).

Informasi yang diperoleh pada saat kegiatan kursus tani bahwa topografi kebun sebagian besar berbukit, curah hujan hampir merata sepanjang tahun. Hampir seluruh

tanaman kakao sudah direhabilitasi dengan cara sambung menggunakan klon 23 (Sulawesi 1) dan 25 (Sulawesi 2) sejak tahun 2000-an. Keragaan tanaman rerata bagus, sehat, kanopi pendek (3-4 m), pemangkasaan baik dan pembuahan cukup lebat dan terus menerus. Petani tidak menggunakan tanaman penayang, tetapi di beberapa tempat, petani menanam langsung, durian, pisang dan kelapa di dalam kebun kakaonya.

Fokus Kursus Tani di Sebatik Tengah yaitu konservasi lahan dengan teras dan rorak, mengingat lahan yang berbukit, pengendalian PBK, kanker batang serta pemangkasaan dan pengelolaan penayang. Sementara di Kabupaten Berau fokus materi yang didiskusikan adalah sambung samping, persiapan dan pasca penyambungan. Lahan di wilayah Kampung Tumbit Dayak, Kecamatan Sambaliung cukup datar dan air tanah relatif dangkal. Penyakit kanker batang menjadi kendala yang perlu

Bahan rekomendasi budidaya kakao

Pemupukan

No.	Umur tanaman (tahun)	Dosis pupuk (g/pohon/tahun)	Keterangan
1.	0-1	25-30	Tanaman tidak menggunakan naungan
2.	1-2	100-125	Menggunakan pupuk NPK
3.	2-3	250-300	
4.	≥ 4	350-450	

Jadwal perawatan tanaman

No	Kegiatan	Bulan												Keterangan		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Pemangkasaan:															
	- Pembuangan wiwilan	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	- Pangkas pemeliharaan		x			x			x				x			
2	Pemupukan					x							x			
3	Pembersihan lahan				x				x						x	
4	Penyemprotan pestisida (bergantian insektisida dan fungisida Cu)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		2x1 bulan	
5	Pembungkusan/ Penyarungan buah	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Setiap ada buah sebesar batu baterai besar	
6	Sanitasi buah busuk (terserang <i>Phytophthora</i>) dan membenamnya	x	x	x			x	x	x							
7	- Panen				x	x				x	x	x	x			
	- Sanitasi (Pembenaman kulit buah dan plasenta)				x	x				x	x	x	x			
8	Konservasi tanah:															
	-Pembuatan rorak											x	x			

Keterangan: *Pemangkasaan*: 1 ha dikerjakan 15 hari. *Pemupukan*: (i) Pemupukan dengan sistem buka seresah, pupuk ditabur kemudian ditutup seresah, dikerjakan selama 1-2 hari/ha/orang, (ii) Pemupukan dengan sistem piringan dikerjakan selama 7 hari/ha/orang. *Pembersihan lahan*: (i) 1 ha dikerjakan 1,5-2 hari dengan tenaga 1 orang, (ii) 1 ha menggunakan 20-25 tangki (1 tangki = 20 liter), (iii) Dosis 100-150 cc/tangki (racun rumput). *Penyemprotan pestisida*: (i) 1 ha dikerjakan selama 3 hari dengan tenaga 1 orang, (ii) 1 ha menggunakan 10-12 tangki (1 tangki = 20 liter), (iii) Dosis 20-25 cc/tangki. *Pembungkusan buah/sarungisasi*: (i) Pada saat panen kecil, 1 ha dikerjakan selama 3 hari dengan tenaga 3-5 orang, 1 ha menggunakan 10-15 kg pembungkus (600-700 lembar/kg), (ii) Pada saat panen besar/raja, 1 ha dikerjakan selama 7-10 hari dengan tenaga 3-5 orang, 1 ha menggunakan 30 kg pembungkus (600-700 lembar/kg). *Panen*: (i) Pada saat panen, 1 ha dikerjakan selama 7 hari dengan tenaga 2-3 orang, (ii) Pada saat panen sampai selesai, ada 4 kali panen. Pengamatan produksi, serangan PBK dan serangan busuk buah (Prawoto 2012).

diwaspadai. Kakao diusahakan tanpa penangung, namun di beberapa tempat pekebun menanam sejumlah spesies tanaman buah. Untuk keperluan rehabilitasi, pekebun menggunakan entres rekomendasi pemerintah yaitu 23 (Sulawesi 1) dan 25 (Sulawesi 2). Pertumbuhan tunas hasil sambungan cukup besar, namun beberapa sambungan khususnya Sulawesi 2 terserang PPK (penyakit pembuluh kayu, VSD (*Vascular Streak Dieback*)).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Badan Litbang Pertanian, Jakarta yang telah membiayai penelitian ini melalui DIPA BPTP Kalimantan Timur, Samarinda.

DAFTAR PUSTAKA

- Azri. 2012. Teknologi pemupukan tanaman kakao. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat. Pontianak. Kalbar.
- Dirjen Perkebunan. 2012. Pedoman Umum Gerakan Nasional Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao Tahun 2012. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian.
- Disbun Kaltim. 2009. Gernas Kakao Mulai Memanas. <http://perkebunan.kaltimprov.go.id/content.php?kebun=berita&code=2&view=543>
- Pranowo D. 2012. Peremajaan kakao (*Theobroma cacao* L.) melalui teknik sambung samping. Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar. Jawa Barat. Indonesia.
- Prawoto. A. 2012. Bahan rekomendasi untuk BPTP Kaltim. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Jember Indonesia
- Puslit Koka [Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Jember Indonesia]. 2004. Panduan Lengkap Budidaya Kakao. Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis.