

Aplikasi Bahan Organik dan Mulsa pada Lahan Replanting Kelapa Sawit dengan Tanaman Hortikultura

Application of Organic Materials and Mulch on Land Replanting Oil Palm with Horticultural Crops

Rima Purnamayani^{*}, Hery Nugroho, dan Yardha
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi
Jl. Samarinda Paal V Kotabaru, Jambi
Telp. 0741-40174 / 0811-7401306

^{*}Penulis untuk korespondensi: rimacahyo@yahoo.com

ABSTRACT

Oil palm Plantation at Muaro Jambi, Jambi province already aged over 25 years, so these plants are not productive anymore and needs to be rejuvenated. By doing rejuvenation means farmers will lose income while waiting for the palm oil crop production for 3-4 years. Intercrop between oil palm plantations have great resulted in improved land productivity, increase farmers' income as well as the main crop of palm maintained. Technological innovation between plants can be carried out on an oil palm plantation aged 1 to 3 years or before the plant produces. The aim is to optimize land use oil palm replanting with horticultural crops through the provision of organic matter and MPHP (Silver Black plastic mulch). The activities carried out in Mekarsari Makmur Village Muaro Jambi District. Horticultural crops that are cultivated eggplant, beans, bitter melon, squash and cucumber. The draft assessment used was a factorial randomized block design with two factors, namely: MPHP (MPHP Without and With MPHP) and the provision of organic material (Without organic fertilizers, Manure, Compost and manure + compost). For all commodities, the highest production was obtained at treatment MPHP use and manure, ie 20.9 tonnes of beans/ha, 8.99 tons of cucumbers/ha, 5.95 tons of squash/ha, 1.17 pare ton/ha and 6, 8 tons of eggplant/ha.

Keywords: Horticulture, mulch, oil palm, organic matter, replanting

ABSTRAK

Tanaman kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi sudah berumur diatas 25 tahun sehingga tanaman tersebut sudah tidak produktif lagi dan perlu diremajakan. Dengan melakukan peremajaan berarti petani akan kehilangan pendapatan atau penghasilan selama menunggu tanaman kelapa sawit berproduksi selama 3-4 tahun. Pola tumpang sari diantara tanaman kelapa sawit pada masa belum menghasilkan sangat dapat meningkatkan produktivitas lahan, meningkatkan pendapatan petani serta tanaman utama sawit terpelihara. Inovasi teknologi tanaman sela dapat dilaksanakan pada kebun sawit yang berumur 1 sampai 3 tahun atau sebelum tanaman menghasilkan. Tujuan yang ingin dicapai adalah mengoptimalkan penggunaan lahan replanting kelapa sawit dengan tanaman hortikultura melalui pemberian bahan organik dan MPHP (Mulsa Plastik Hitam Perak). Kegiatan dilaksanakan di Desa Mekarsari Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Tanaman hortikultura yang diusahakan adalah tanaman terong, kacang panjang, pare, gembas dan timun. Rancangan pengkajian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan 2 faktor yaitu: MPHP (Tanpa MPHP dan Dengan MPHP) serta pemberian bahan organik (Tanpa pupuk organik, Pupuk Kandang, Kompos dan Pupuk kandang+kompos). Untuk semua komoditas, produksi tertinggi

diperoleh pada perlakuan penggunaan MPPH dan pupuk kandang, yaitu 20,9 ton kacang panjang/ha, 8,99 ton timun/ha, 5,95 ton gambas/ha, 1,17 ton pare /ha dan 6,8 ton terung/ha.

Kata kunci: Bahan organik, hortikultura, kelapa sawit, mulsa, *replanting*

PENDAHULUAN

Pada umumnya tanaman kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi sudah berumur diatas 25 tahun yaitu penanaman tahun 1985/1986, sehingga tanaman tersebut sudah tidak produktif lagi. Sekitar 20.000 ha tanaman kelapa sawit sudah diprogram untuk diremajakan dan pada tahun 2012 sekitar 2000 ha akan diremajakan. Dengan melakukan peremajaan berarti petani akan kehilangan pendapatan atau penghasilan selama menunggu tanaman kelapa sawit berproduksi selama lebih kurang 3-4 tahun. Untuk mengatasi permasalahan ini akan diusahakan penanaman tanaman hortikultura, agar petani tetap mendapat penghasilan dari tanaman hortikultura.

Ketika melakukan *replanting*, petani memiliki beberapa kendala, yaitu: 1) permodalan (penebangan lahan yang ada, pembibitan, perawatan, dan lain-lain, 2) adanya tenggat waktu antara pembibitan sampai dengan kebun mulai berbuah dimana petani tidak memperoleh penghasilan, dan 3) pola kerjasama pengembangan kebun kelapa sawit, apakah melalui pola intiplasma atau swadaya (www.bi.go.id)

Peremajaan secara bertahap merupakan alternatif untuk menghindari kehilangan pendapatan dari penebangan tanaman tua sebelum tanaman muda menghasilkan. Peremajaan cara bertahap, membagi areal menjadi tahapan-tahapan peremajaan. Apabila peremajaan akan dilakukan selama 3 tahap, maka areal yang akan diremajakan dibagi 3. Umumnya petani mempunyai pertanaman kelapa sawit seluas 2 ha atau 21 lajur tanaman x 14 baris tanaman, lahan dapat dibagi menjadi 7 lajur tanaman x 14 baris tanaman setiap tahunnya, lamanya peremajaan menjadi 3 tahun. Peremajaan dilakukan pada tanaman tua sebanyak 7 lajur x 14 baris, tanaman ditebang sehingga lahannya

terbuka, lahan terbuka ini ditanami dengan benih sawit muda. Penanaman sawit muda ini dapat ditumpangsarikan dengan tanaman palawija seperti kacang tanah, kedelai atau jagung. Dengan demikian dari tanaman tua yang belum diremajakan yaitu 14 lajur x 14 baris tanaman, petani masih memperoleh penghasilan, bila dilakukan pemupukan dosis tinggi pada tanaman kelapa sawit, malah produksi dapat tetap sama dengan sebelumnya. Selain itu petani juga dapat memperoleh tambahan pendapatan dari penanaman tanaman sela. (Ferry dan Herman 2013).

Pola tumpang sari diantara tanaman kelapa sawit pada masa belum menghasilkan sangat penting untuk meningkatkan produktivitas lahan, meningkatkan pendapatan petani serta tanaman utama sawit terpelihara. Inovasi teknologi tanaman sela dapat dilaksanakan pada kebun sawit yang berumur 1 sampai 3 tahun atau sebelum tanaman menghasilkan. Kenyataan yang ada di lapangan, belum banyak lahan peremajaan tanaman kelapa sawit yang dimanfaatkan untuk menanam tanaman hortikultura. Dari beberapa hasil pengkajian ternyata lahan bekas bongkaran kelapa sawit dapat ditanami dengan tanaman hortikultura, seperti ketimun dan semangka. Tanaman semangka dan ketimun dapat mencapai hasil sekitar 15 ton/ha.

Mulai tahun 2013 sampai 5 tahun kedepan, perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi akan banyak yang diremajakan karena umur tanaman kelapa sawit tersebut. Untuk mengatasi kehilangan pendapatan pada saat dilakukan peremajaan atau *replanting*, perlu dicari pemecahan masalah tersebut yang tepat dan sesuai bagi petani. Salah satunya adalah memanfaatkan lahan sela diantara tanaman kelapa sawit muda. Oleh karena itulah salah satu pemanfaatan lahan sela yang dikaji pada kegiatan ini adalah dengan

penanaman tanaman hortikultura. Tujuan yang ingin dicapai adalah mengoptimalkan penggunaan lahan replanting kelapa sawit dengan tanaman hortikultura melalui aplikasi pupuk organik dan MPHP (Mulsa Plastik Hitam Perak) yang ditanami dengan tanaman terong, kacang panjang, pare, gembas dan timun.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian ini dilaksanakan di Desa Mekarsari Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi dari bulan Januari sampai Desember 2013. Tanaman hortikultura yang diusahakan adalah tanaman terong, kacang panjang, pare, gembas dan timun.

Bahan yang digunakan dalam pengkajian ini adalah : benih tanaman terong, kacang panjang, pare, gembas, timun, pupuk kandang, kompos sampah kota, pupuk anorganik, MPHP (mulsa plastic hitam perak), dolomit, insektisida, pestisida, pupuk daun, ajir dan tali. Sedangkan alat-alat yang digunakan adalah cangkul dan garu.

Prosedur pelaksanaan kegiatan di lapangan terdiri dari:

1. Pembersihan lahan : lahan dibersihkan dengan penyemprotan menggunakan herbisida sistemik, kemudian tanaman yang menyemak ditebas atau dicabut. Pembagian lahan untuk tanaman adalah per lorong diantara rumpukan batang sawit tua yang dirobuhkan. Dalam 1 hamparan terdapat lorong yang akan ditanami 5 komoditas masing-masing lorong.
2. Pengolahan lahan : lahan dicangkul sekaligus dibuat guludan. Dalam 1 lorong dibuat 4 guludan berukuran lebar 1 m, tinggi 30 cm dan jarak antar guludan adalah 50 cm. Panjang guludan adalah tergantung panjang lahan di setiap lorong. Pembuatan guludan dilakukan diantara tanaman kelapa sawit dengan lebar 1 m, jarak antar guludan 50 cm dan panjang sesuai panjang lahan. Dalam 1 gawangan dibuat 4 buah guludan. Setelah guludan selesai, dilakukan aplikasi dolomite dengan dosis 1 ton/ha yang disesuaikan dengan luasan per petak.
3. Pemberian dolomit : dolomit diberikan dengan dosis 1 ton/ha karena kemasaman tanahnya sedang. Tujuan pemberian dolomit adalah penambahan unsur hara Ca dan Mg. Dolomit diberikan 3 minggu sebelum tanam, serempak dengan pembuatan guludan yang diberikan per petak.
4. Penyemaian tanaman terong : terong disemai dalam polybag kecil sampai berumur 3-4 minggu, kemudian dipindahkan ke lapangan. Sedangkan tanaman kacang panjang, pare, gembas dan timun langsung ditanam di lubang tanam. Penyemaian terong dipindahkan ke guludan setelah berumur 4 minggu.
5. Sebelum penanaman, dilaksanakan aplikasi perlakuan yaitu pemasangan MPHP dan pemberian bahan organik. Dosis pupuk organik dan pupuk anorganik yang diberikan untuk tiap komoditas disajikan pada Tabel 1. Dosis pupuk yang diberikan mengacu pada Balai Penelitian Sayuran, Badan Litbang Pertanian. Beberapa tanaman membutuhkan pemberian pupuk susulan sesuai anjuran.
6. Pemberian perlakuan pupuk organik (pupuk kandang, kompos dan kombinasi keduanya) : diberikan 1-2 hari sebelum tanam dengan dosis tergantung jenis komoditasnya. Diberikan per tanaman, kemudian ditutup MPHP untuk perlakuan dengan MPHP. Dosis pupuk organik dan pupuk anorganik yang diberikan pada tiap komoditas disajikan pada Tabel 1.
7. Penanaman dan pemberian pupuk. Tanaman kacang panjang, pare, gembas dan timun langsung ditanam benihnya di lahan. Pupuk anorganik diberikan dengan metode tugal.
8. Setelah tanaman berumur kurang lebih 2 minggu, dilakukan pemasangan ajir.
9. Pemeliharaan dan pengamatan

Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyiraman, pembersihan gulma untuk perlakuan tanpa MPHP dan pengendalian hama dan penyakit.

10. Panen

Untuk kacang panjang, ciri-ciri polong siap dipanen adalah ukuran polong telah maksimal, mudah dipatahkan dan biji-bijinya di dalam polong tidak menonjol. Waktu panen yang paling baik pada pagi/sore hari. Umur tanaman siap panen 3,5-4 bulan. Panen pertama mentimun dapat dilakukan setelah tanaman berumur 75-85 hari. Masa panen dapat berlangsung 1-1,5 bulan. Buah terong dapat dipanen saat tanaman terong berumur 55 hst. Panen pertama tanaman gambas dan pare dilakukan pada saat tanaman berumur 40-70 hari setelah tanam.

Rancangan pengkajian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan 2 faktor yaitu :

1. Faktor 1: MPHP (mulsa hitam plastik perak), terdiri dari :
 - a. Tanpa MPHP
 - b. Dengan MPHP
2. Faktor 2: pemberian pupuk organik
 - a. Tanpa pupuk organik
 - b. Pupuk Kandang
 - c. Kompos
 - d. Pupuk kandang+kompos

Parameter yang diamati adalah analisis tanah awal sebelum pengkajian dilaksanakan serta Produksi tanaman kacang panjang, terong, pare, gambas dan timun. Analisis data dilakukan dengan rerata dan membandingkan antar perlakuan dengan melihat rerata tersebut.

Tabel 1. Dosis pupuk organik dan pupuk anorganik tiap komoditas

No	Komoditas	Pupuk Organik (kg/tanaman)	Pupuk anorganik			
			Urea (kg/ha)	SP-36 (kg/ha)	KCl (kg/ha)	NPK (g/tanaman)
1.	Terung	1	100	200	150	-
2.	Kacang Panjang	0,25	60	75	75	-
3.	Pare	0,75	-	-	-	10
4.	Gambas	1,5	100	-	-	300
5.	Timun	1,5	295	200	525	

HASIL

Sebelum dilakukan kajian, dilakukan pengambilan sampel tanah untuk mengetahui tingkat kesuburan lahan pengkajian. Hasil analisis tanah disajikan pada Tabel 2. Selain analisis tanah, dilakukan juga analisis pupuk kandang dan kompos yang digunakan sebagai perlakuan pupuk organik. Hasil analisisnya disajikan pada Tabel 3.

Aplikasi penggunaan MPHP secara individu berpengaruh tidak nyata terhadap produksi tanaman kacang panjang, timun, gambas, paria dan terong. Aplikasi pemberian pupuk organik secara individu berpengaruh nyata terhadap produksi tanaman kacang panjang, timun, gambas, paria dan terong (Tabel 4). Akan tetapi interaksi antar keduanya berpengaruh tidak

nyata terhadap produksi tanaman hortikultura yang ditanam di lahan sela pada kawasan replanting kelapa sawit (Gambar 1 dan Gambar 2).

PEMBAHASAN

Tinjauan Umum Lokasi Pengkajian

Lokasi pengkajian dilaksanakan di Desa Mekarsari Makmur, Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi yang memiliki luasan 765 ha. Desa ini berbatasan dengan desa Marga Mulya dan Desa Berkah di sebelah Utara, Desa Panca Mulya di sebelah Timur, Desa Marga di sebelah Selatan dan Desa Suka Makmur di sebelah Barat. Jumlah penduduk desa ini 1.183 perempuan dan 1.301 laki-laki. Luas lahan pertanian yang dominan di desa ini adalah perkebunan kelapa sawit yaitu seluas

687,5 ha, sedangkan yang lainnya terdiri dari 62,5 ha pekarangan rumah serta lahan desa/fasilitas umum sekitar 15 ha.

Masyarakat di desa tersebut dominan bermata pencaharian sebagai petani kelapa sawit sejak 25 tahun yang lalu yaitu berjumlah 250 KK. pada saat pertama kali perkebunan kelapa sawit dibuka di Provinsi Jambi. Pada tahun ini dilakukan peremajaan/replanting kelapa sawit karena usia tanaman yang sudah tidak produktif

lagi. Pelaksanaan replanting ini mengalami hambatan karena petani khawatir tidak memperoleh penghasilan selama kepala sawit tidak menghasilkan. Oleh karena itu, beberapa lokasi memilih menanam lebih dahulu kelapa sawit muda, kemudian membinasakan kelapa sawit tua. Hal ini kurang baik bagi pertumbuhan kelapa sawit muda karena sinar matahari terhalang oleh kelapa sawit tua.

Tabel 2. Hasil analisis tanah di lokasi pengkajian di Desa Mekarsari Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi.

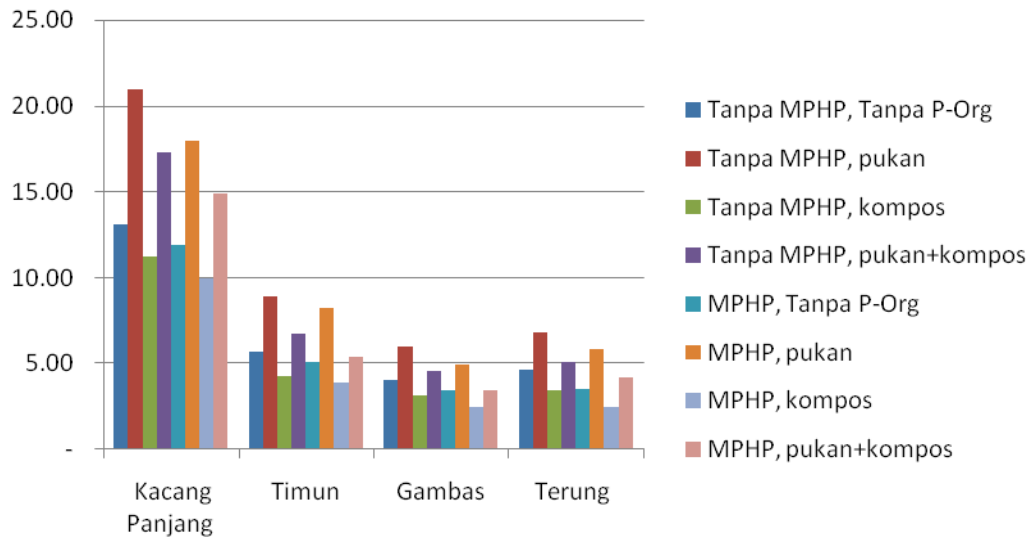
Jenis Analisa	Lereng Bawah	Kriteria	Lereng Atas	Kriteria
Tekstur Tanah :				
-Pasir	85	Lempung berpasir	28	Lempung berdebu
-Debu	2		67	
-Liat	13		5	
N-total (%)	4,54	Sangat tinggi	4,5	Sangat tinggi
C-Organik (%)	6,07	Sangat tinggi	5,22	Sangat tinggi
P-Potensial (mg/100 g)	5,92	Sangat rendah	4,26	Sangat rendah
K-Potensial	0,15	Sangat rendah	0,52	Sangat rendah
KTK	10,96	Rendah	6,99	Rendah
Ca Cmol(+)/Kg	0,23	Sangat rendah	0,26	Sangat rendah
Mg Cmol(+)/Kg	0,002	Sangat rendah	0,001	Sangat rendah
Na Cmol(+)/Kg	0,34	Rendah	0,46	Sedang
K Cmol(+)/Kg	3,04	Sangat tinggi	4,10	Sangat tinggi
Kejenuhan Basa	32,90	Rendah	69,13	Tinggi
pH KCl	4,54		4,5	
pH H ₂ O	6,07	Agak masam	5,22	Masam
Al-dd Cmol(+)/Kg	0,08		0,18	
H-dd Cmol(+)/Kg	0,72		1,42	
Kejenuhan Al	0,73		2,58	

Tabel 3. Hasil analisis pupuk kandang dan kompos yang digunakan.

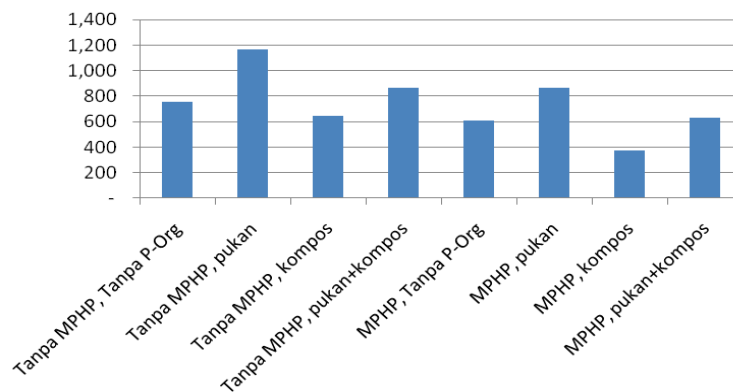
Unsur Hara	Pupuk Kandang	Kompos Kota
Ph	7,01	6,05
C-Organik	13,05	12,33
N (%)	0,56	2,5
P (%)	0,26	3,13
K (%)	0,16	0,24

Tabel 4. Aplikasi penggunaan MPHP dan pupuk organik secara individu terhadap tanaman hortikultura pada areal replanting kelapa sawit (ton/ha).

Perlakuan	Kacang Panjang	Timun	Gambas	Paria	Terung
Tanpa pupuk organik	12,49 ^{ab}	5,37 ^b	3,77 b	0,68 ab	4,11 b
pupuk kandang	19,44 ^d	8,59 ^d	5,44 d	1,01 bc	6,32 d
Kompos	10,57 ^a	4,08 ^a	2,81 a	0,51 a	2,96 a
pukan+kompos	16,10 ^c	6,07 ^{bc}	4,07 bc	0,74 ab	4,58 bc



Gambar 1. Produksi kacang panjang, timun, gambas dan terung (ton/ha) pada areal replanting kelapa sawit.



Gambar 2. Produksi paria (kg/ha) pada areal replanting kelapa sawit.

Alternatif lainnya adalah menumbangkan pohon kelapa sawit tua dan memanfaatkan lahan sela diantara kelapa sawit muda untuk ditanami tanaman berumur pendek, seperti tanaman pangan dan tanaman hortikultura. Alternatif ini membuat pertumbuhan kelapa sawit muda lebih baik dan petani dapat memperoleh penghasilan dari tanaman sela tersebut.

Jenis tanah terlihat seperti Ultisol (Podsolik Merah Kuning). Pada Tabel 2 dapat dilihat kondisi kesuburan lahan lokasi pengkajian. Topografi lahan tempat pengkajian bergelombang, dengan kemiringan sekitar 20 derajat. Dari hasil analisis kimia, terlihat bahwa kondisi kesuburan tanah secara umum rendah. Tekstur tanah pada lereng bawah adalah lempung berpasir sedangkan pada lereng

atas adalah lempung berdebu. Hal ini karena fraksi pasir dari lereng atas banyak terbawa ke lereng bawah dengan aliran permukaan.

Kandungan nitrogen, bahan organik dan kalium tinggi. Unsur makro tersebut sangat menentukan produktivitas tanaman. Akan tetapi unsur nitrogen dan kalium ini merupakan unsur yang mobil yaitu yang mudah tercuci dari dalam tanah. Hal ini didukung pula dengan kapasitas tukar kation yang rendah, sehingga kemampuan tanah dalam mengikat basa-basa dapat ditukar (basa-dd) menjadi lemah. Reaksi kemasaman berkisar asam-agak masam. Oleh karena hal tersebut, maka budidaya tanaman hortikultura di lokasi ini membutuhkan input bahan organik, pengapuran dan pemupukan. P dan K

potensial merupakan kandungan P dan K yang dapat tersedia bagi tanaman. Kandungan keduanya rendah di lokasi pengkajian sehingga harus dilakukan penambahan pupuk P dan K agar produktivitas tanaman menjadi baik.

Produksi Tanaman Hortikultura

Hasil analisis kovarians menunjukkan bahwa secara individu, aplikasi MPHP berpengaruh tidak nyata terhadap produksi tanaman hortikultura pada areal replanting kelapa sawit. Sedangkan aplikasi pupuk organik berpengaruh nyata terhadap produksi tanaman hortikultura. Interaksi antara keduanya berpengaruh tidak nyata terhadap produksi tanaman hortikultura yang ditanam di areal *replanting* kelapa sawit.

Tabel 4 menunjukkan perbedaan antara perlakuan pemberian pupuk organik pada produksi tanaman hortikultura tersebut. Kontrol memiliki produksi yang lebih tinggi daripada perlakuan penambahan kompos. Padahal kandungan unsur hara pada kompos lebih baik dibandingkan pupuk kandang (Tabel 3). Diduga kompos yang berasal dari sampah kota ini memiliki bahan lain yang terkandung di dalamnya, yang mengganggu produktivitas tanaman, seperti kotoran anorganik (plastik, kaca, dll). Secara umum, aplikasi pupuk kandang menghasilkan produksi terbaik pada semua tanaman hortikultura yang ditanam di areal replanting kelapa sawit tersebut. Kandungan hara pada pupuk kandang lebih rendah (13,05% C-organik; 0,56% Nitrogen; 0,26% Fosfor; 0,16% Kalium) dibandingkan kompos (12,33% C-organik; 2,5% Nitrogen; 3,13% Fosfor; 0,24% Kalium), tetapi produksi yang dihasilkan lebih tinggi. Diduga pupuk kandang memiliki kandungan unsur hara lain termasuk unsur mikro yang tidak dikandung di dalam kompos. Selain itu, dilihat dari segi fisiknya, pupuk kandang memiliki struktur yang gumpal membulat sehingga dapat membantu memperbaiki struktur tanah pada lokasi pengkajian yang

dominan berpasir terutama dalam menahan air, sedangkan kompos memiliki struktur yang remah hampir menyerupai pasir sehingga kurang mampu menahan air. Struktur tanah merupakan salah satu sifat fisika yang penting dalam kesuburan tanah.

Interaksi antara MPHP dan pupuk organik menghasilkan produksi tanaman yang disajikan pada Tabel 4. Pada lahan kelapa sawit, terdapat tumbangan-tumbangan pohon kelapa sawit di beberapa lajur, sehingga lahan selanya tidak dapat ditanami. Jarak antara kelapa sawit muda adalah 9 m x 9 m dan yang dapat ditanam berkisar lebar 6-7 m (Gambar 3). Jika dikurangi dengan tumbangan pohon kelapa sawit dan tanaman kelapa sawit muda, maka luasan yang berpotensi adalah 3500 m². Produksi tersebut merupakan produksi tanaman untuk seluas 3500 m².

Untuk semua komoditas, produksi tertinggi diperoleh pada perlakuan penggunaan MPHP dan pupuk kandang diikuti oleh perlakuan tanpa MPHP dan pupuk kandang. Rata-rata perlakuan dengan MPHP memiliki produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa MPHP. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1. Hal ini karena MPHP dapat mencegah tercucinya pupuk oleh air hujan dan penguapan unsur hara oleh sinar matahari, dan pada musim kemarau MPHP dapat menekan penguapan air dari dalam tanah sehingga tidak terlalu sering untuk melakukan pengairan. Warna hitam dari mulsa dapat menekan gulma sehingga secara ekonomis dapat mengurangi pekerjaan penyiangan dan penggemburan tanah. Sedangkan warna perak dari mulsa dapat memantulkan sinar matahari sehingga mengurangi hama *aphis*, *trips* dan tungau (kebunwhy.8m.com).

Perlakuan kombinasi pupuk kandang dan kompos bertujuan untuk mencari efektivitas bahan yang digunakan. Produksi tanaman pada perlakuan ini masih di bawah perlakuan pupuk kandang. Oleh karena itu, rekomendasi yang diberikan adalah pemberian MPHP dan pupuk kandang. Pupuk kandang mudah

didapatkan di lokasi tersebut sehingga bukan merupakan kendala.

Dilihat dari intensitas serangan hama, maka tanaman yang direkomendasikan untuk diusahakan pada lahan replanting kelapa sawit ini adalah kacang panjang dan terung. Intensitas serangan hama rendah

pada kedua komoditas ini, sehingga tanaman ini dapat bertahan dan memperoleh hasil panen yang baik. Untuk komoditi pare, gambas dan timun sebaiknya ditanam pada saat musim penghujan sehingga serangan hama dapat diminimalisir.



Gambar 2. Produksi paria (kg/ha) pada areal replanting kelapa sawit.

KESIMPULAN

Kawasan replanting kelapa sawit dapat dimanfaatkan untuk ditanami dengan tanaman hortikultura seluas 3500 m² dalam 1 hektar areal kelapa sawit. Oleh karena itu dapat menjadi salah satu alternatif substitusi pendapatan petani selama kelapa sawit belum menghasilkan.

Untuk semua komoditas, produksi tertinggi diperoleh pada perlakuan penggunaan MPPH dan pupuk kandang, yaitu 20,9 ton kacang panjang/ha, 8,99 ton timun/ha, 5,95 ton gambas/ha, 1,17 ton pare /ha dan 6,8 ton terung /ha.

DAFTAR PUSTAKA

Yulius Ferry dan Herman. <http://www.ferryblogspot.com>. (Diakses tanggal 28 Maret 2013).

Darwis SN. 1988. *Tanaman Sela di antara Kelapa. Seri Pengembangan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri (2):119 hlm.

Parulian AS, Gunawan J, dan Arief FB. Evaluasi Kesuburan Tanah Untuk Replanting Kelapa Sawit di Afdeling I (satu) PTPN XIII Kabupaten Landak.

Novizan. 2002. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Rosmarkam A dan Yuwono NW. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Jakarta: Penerbit Kanisius.

www.bi.go.id. (Diakses tanggal 27 Maret 2013).

www.kebunwhy.8m.com/cabai.html#PA Teknik budidaya cabai hibrida sistem mulsa plastik. (Diakses tanggal 5 Februari 2014).