

PEREMAJAAN KELAPA TEBANG BERTAHAP

Z. Mahmud, R. B. Maliangkay dan Z. Untu
Balai Penelitian Kelapa, Manado

RINGKASAN

Rendahnya produksi kelapa di Indonesia antara lain karena sebagian tanaman sudah tua dan perlu peremajaan. Peremajaan sistim tebang tanam tersendat-sendat, petani enggan melaksanakannya karena pendapatan mereka jadi terputus. Di samping itu kemampuan petani untuk membiayai peremajaan dengan kelapa hibrida tidak ada. Dari hasil penelitian yang sudah dan sedang dilakukan oleh Balai Penelitian Kelapa, ternyata pada peremajaan penebangan kelapa tua dapat dilakukan secara bertahap sampai kelapa pengganti berproduksi. Pada peremajaan dengan kelapa hibrida lahan di antara kelapa dimanfaatkan untuk tanaman pangan dan industri. Sehingga keengganan petani karena pendapatan terputus dan kekurangan modal dapat diatasi.

PENDAHULUAN

Produksi kelapa mulai menurun setelah tanaman mencapai umur 50 tahun disebabkan antara lain karena menurunnya fungsi akar dan batang, serta tanaman sudah terlalu tinggi (Davis dan Sudasrip, 1978). Akibat tidak berfungsinya akar dan batang dengan baik, maka bahan makanan yang diperlukan untuk pembentukan dan perkembangan buah sedikit sekali, sehingga jumlah dan besar buah berkurang.

Proporsi tanaman kelapa di Indonesia yang berumur di atas 50 tahun semakin nyata. Sekarang ini, populasi kelapa yang berumur di atas 50 tahun jumlahnya cukup besar, yaitu sekitar 50%. Kondisi perkelapaan ini cukup meresahkan di masa akan datang jika tidak dilakukan penanganan secara dini.

Akibat langsung dari keadaan perkelapaan tersebut adalah rendahnya produktivitas. Hal ini memberikan dampak negatif terhadap petani sebagai produsen dan merugikan kepentingan regional dan nasional. Di tingkat petani rendahnya produktivitas mengakibatkan pendapatan petani kelapa menjadi rendah pula. Dari sudut kepentingan regional dan nasional, kontribusi komoditas ini terhadap pendapatan regional dan nasional akan berkurang, selanjutnya berakibat berkurangnya kesempatan memperoleh devisa. Di samping itu rendahnya produktivitas kelapa dapat menyebabkan keresahan sosial karena meningkatnya harga produk-produk yang berasal dari kelapa dan berkurangnya kesempatan kerja. Untuk itu, perlu dicari cara-cara pemecahan masalah yang tepat.

Secara konsepsional ada dua alternatif yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah rendahnya produktivitas kelapa. Pertama, melalui kegiatan pemupukan sebagai program jangka pendek dan kedua, melalui program peremajaan dan perluasan sebagai program jangka panjang.

Dengan pemupukan, peningkatan produksi lebih cepat dirasakan bila dibandingkan dengan peremajaan. Tetapi perlu diingat bahwa pemupukan itu tidak selamanya memberikan hasil sesuai dengan harapan. Pemupukan kelapa akan bermanfaat bila dilakukan pada populasi kelapa yang masih produktif. Sebaliknya bila populasi kelapa tua yang tidak produktif lebih dominan, maka untuk jangka panjang keuntungan dari pemupukan itu semakin kecil. Pada tahap ini program yang kedua, yaitu peremajaan harus dilakukan.

Sekarang ini pelaksanaan peremajaan tidak berjalan lancar karena cara peremajaan dengan sistim tebang habis tidak disukai petani. Cara tebang habis menyebabkan terputusnya pendapatan petani dari kelapa tua selama beberapa tahun. Untuk itu perlu dicari suatu metode atau cara peremajaan yang memungkinkan tanaman baru dapat tumbuh baik dan pendapatan petani dari kelapa tua tidak terputus serta memperoleh nilai tambah dari usaha pemanfaatan lahan di antara pohon kelapa.

PEREMAJAAN KELAPA TEBANG BERTAHAP

Ada dua sistim peremajaan kelapa yang berkembang di tingkat petani dan perusahaan perkebunan kelapa. Pertama, peremajaan secara tebang habis dan kedua peremajaan tradisional yang biasa dilakukan petani. Dalam peremajaan tradisional kelapa tua tidak ditebang, tetapi hanya disisipkan tanaman baru di antara kelapa tua. Dengan demikian, pertumbuhan kelapa menjadi tumpang tindih antara kelapa tua dengan kelapa pengganti. Jadwal penebangan kelapa tua tidak teratur. Peremajaan kelapa melalui sistim tebang habis dapat menyebabkan terputusnya sumber pendapatan petani selama kelapa yang baru belum berproduksi. Hal ini berlangsung sekurang-kurangnya selama empat tahun jika kelapa pengganti yang digunakan adalah jenis hibrida dan tujuh tahun untuk jenis kelapa Dalam. Sistim ini nampaknya terlalu riskan untuk diterapkan pada situasi perkelapaan di Indonesia, mengingat hampir seluruhnya (98 %) tanaman kelapa diusahakan oleh petani kecil dalam bentuk perkebunan rakyat. Dengan demikian, untuk peremajaan kelapa rakyat perlu dikembangkan suatu pola peremajaan yang spesifik dengan resiko kehilangan pendapatan dari kelapa tidak terputus. Untuk itu sistim peremajaan secara tebang bertahap akan lebih ideal dikembangkan bagi kelapa rakyat. Di samping itu, usaha penanaman tanaman sela berupa tanaman pangan dan tanaman industri perlu dilakukan.

Dari hasil penelitian yang sudah dan sedang dilakukan oleh Balai Penelitian Kelapa, peremajaan dapat dilakukan dengan penebangan kelapa tua secara bertahap hingga kelapa pengganti berproduksi.

Peremajaan dengan kelapa Dalam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode tebang bertahap tidak mengganggu pertumbuhan kelapa pengganti. Dengan kata lain, penebangan kelapa tua setelah kelapa pengganti ditanam tidak berpengaruh buruk terhadap komponen tumbuh. Dengan demikian, penebangan kelapa tua

sebelum penanaman kelapa pengganti tidak perlu. Umur 8 tahun lilit batang terbesar diperoleh pada penebangan kelapa tua 50 % tahun I dan III, dan terkecil pada penebangan kelapa tua 100% tahun I (Tabel 1).

Tabel 1. Panjang batang, lilit batang, dan jumlah daun kelapa pengganti pada umur 8 tahun

Penebangan kelapa tua	Panjang batang (m)	Lilit batang (cm)	Jumlah daun
100 % tahun I	4,09 a	118,6 ab	24,6 a
100 % tahun III	4,40 a	118,5 ab	26,9 a
50 % tahun I dan III	4,55 a	125,2 ab	26,2 a
20 % setiap tahun	4,05 a	114,2 a	24,9 a
100 % tahun V	3,99 a	114,1 a	25,5 a
KK (CV) %	5,62	2,84	4,94

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata

Demikian juga jumlah bunga betina dan jumlah buah lebih banyak pada sistim tebang bertahap dibandingkan sistim tebang habis sebelum dan setelah lima tahun penanaman tanaman pengganti (Tabel 2). Pengaruh yang lebih baik dari tebang bertahap mungkin disebabkan oleh kelapa tua yang tersisa dapat menciptakan iklim mikro yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan kelapa pengganti.

Tabel 2. Jumlah bunga betina, jumlah tandan, dan jumlah buah kelapa pengganti pada umur 8 tahun

Penebangan kelapa tua	Jumlah bunga betina (...../pohon/tahun.....)	Jumlah tandan	Jumlah buah
100 % tahun I	227,3ab	12,7a	42,2c
100 % tahun III	278,6bc	12,9a	46,3d
50 % tahun I dan III	291,6c	13,1a	48,2d
20 % setiap tahun	234,9abc	12,0a	38,5b
100 % tahun V	192,0a	11,8a	33,3a
KK (CV)	9,30	5,60	3,10

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata

Peremajaan dengan kelapa hibrida dan tanaman pangan

Dengan berpedoman pada hasil penelitian tadi maka dilakukan penelitian mengenai tanaman sela di antara pohon kelapa. Penelitian tersebut telah memasuki tahun III. Hasil penelitian sementara menunjukkan tidak ada perbedaan pertumbuhan dan perkembangan kelapa pengganti untuk masing-masing penebangan 100% tahun I, 50% tahun I dan III, serta pada penebangan 20 % setiap tahun (Tabel 3).

Tabel 3. Tinggi tanaman, lilit batang, dan jumlah daun kelapa hibrida KHINA-1 pada umur 3 tahun

Perlakuan				
Penebangan kelapa tua	Tanaman sela	Tinggi tanaman (cm)	Lilit batang (cm)	Jumlah daun
100 % tahun I	Jagung	616,33	124,15	15,24
	Kacang tanah	636,96	130,15	15,55
	Kacang hijau	574,96	121,45	14,07
50 % tahun I dan III	Jagung	589,56	117,41	14,66
	Kacang tanah	602,33	126,42	15,69
20 % setiap tahun	Kacang hijau	592,45	122,42	14,48
	Jagung	585,74	119,93	14,45
	Kacang tanah	638,23	124,23	15,64
	Kacang hijau	596,76	121,88	14,03

Di lain pihak, justru hasil tanaman pangan cenderung lebih baik pada penebangan bertahap 50 % tahun I dan III (Tabel 4).

Tabel 4. Rataan produksi jagung, kacang tanah, dan kacang hijau pada berbagai penebangan kelapa tua

Penebangan kelapa tua	Produksi tanaman sela		
	Jagung (kg/ha)	Kacang tanah (kg/ha)	Kacang hijau (kg/ha)
100 % tahun I	5925	600	955,2
50 % tahun I dan III	5975	870	1350
20 % setiap tahun	4779,5	422,5	970

Hal ini disebabkan karena selain pengaruh tanaman tua dalam menciptakan iklim mikro di bawah tajuk akan lebih baik, juga penanaman tanaman sela di antara pohon kelapa dapat memperbaiki aerasi tanah sehingga dapat memperbaiki sistim perakaran kelapa dan selanjutnya

meningkatkan produksi buah kelapa (Dolar, 1961; Felizardo, 1972). Di sisi lain pendapatan petani meningkat karena tambahan pendapatan dari tanaman sela selain tanaman pokok.

Peremajaan dengan kelapa hibrida dan tanaman industri

Langkah lebih lanjut yang sedang dirintis adalah pemilihan tanaman sela yang serasi dengan kondisi kelapa sesuai perkembangannya dan agroklimat setempat. Menurut Gomez (1983) bahwa pilihan tanaman sela akan dipengaruhi oleh faktor tajuk tanaman pokok. Untuk itu sedang diteliti 2 jenis tanaman industri yang relatif tahan terhadap naungan baik dari tanaman kelapa tua maupun dari tanaman kelapa pengganti yaitu coklat dan kopi. Penebangan kelapa tua akan dilakukan setelah kopi dan coklat berumur 3, 4, dan 5 tahun. Hasil sementara menunjukkan bahwa rata-rata produksi kelapa tua pada semua perlakuan penebangan sekitar 54 butir/pohon/tahun. Tanaman pengganti dan tanaman industri pertumbuhannya cukup baik.

KESIMPULAN

Untuk meremajakan kelapa yang telah berumur di atas 50 tahun tidak perlu menebang seluruh tanaman kelapa tua sebelum tanaman pengganti ditanam. Penebangan kelapa tua dapat dilakukan bertahap.

Pertumbuhan dan produksi kelapa Dalam pengganti setelah berumur 8 tahun lebih besar pada penebangan kelapa tua 50% pada tahun I dan III.

Pertumbuhan kelapa hibrida pengganti tidak berbeda nyata, baik pada sistim tebang habis maupun pada tebang bertahap. Lahan di antara kelapa dapat dimanfaatkan dengan tanaman pangan dan tanaman industri. Produksi jagung, kacang tanah, dan kacang hijau cenderung lebih banyak pada penebangan bertahap 50 % tahun I dan III.

Keengganan petani melakukan peremajaan karena pendapatannya terputus dan kekurangan modal dapat diatasi dengan peremajaan tebang bertahap dan pemanfaatan lahan dengan tanaman pangan dan industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, T. A and Sudasrip H. 1978. Methods of rejuvenation and replanting of coconut stands in Indonesia. Kumpulan Makalah dan Pembahasan Pertemuan Teknis Kelapa V di Manado.
- Dolar, S.G. 1961. The botany of coconut, *Cocos nucifera* L. The enviromental factors and cultural practices affecting its production. Cornell University, Ithaca, NY, USA.
- Felizardo, B. C. 1972. Respons of coconut trees to the different cultural management practices. Paper presented at the 2nd Assosiated of Southeast Asia Nation (ASEAN) Soil Sciences Conference, Jakarta, Indonesia.

Gomez, A. A. and K. A. Gomez. 1983. Multiple cropping in the humid tropics of Asia. International Development Research Centre (IDRC). Ottawa, Canada.

A. Djamin (Pusat Penelitian Perikanan Bandung Kusin)

Tanya :

Herry Suheri (PTP X - Bandar Lampung)

Tanya :

1. Program peremajaan kelapa tebang bertahap dilaksanakan tahun I 50 % dan tahun II 50 %. Apakah tahapan-tahapan tebang/tanam tersebut tidak disesuaikan dengan jenis dan masa produksinya kelapa penggantinya ? Apakah pendapatan petani tidak terputus ?
2. Bagaimana aplikasi dari pola tebang tanam tersebut dapat dilaksanakan dan pada umur tanaman berapa pohon tersebut dapat mulai ditebang secara bertahap ?

Jawab :

1. Tebang bertahap tahun I 50 % dan III 50 % dilaksanakan dengan asumsi selesai penebangan terakhir, kelapa pengganti mulai berproduksi.
2. Pada umur tanaman di atas 60 tahun, karena produksi pada umur tersebut sudah sangat rendah.

B. Puruso Warso (SCDP - Jakarta)

Tanya :

1. Replanting dengan penebangan total/bertahap membawa konsekuensi ancaman hama Oryctes sp. Adakah saran dari Bapak, untuk menangkali ancaman hama tersebut ?

Jawab :

1. Caranya adalah dengan meletakkan jamur Metarhizium pada lokasi tanaman bekas tebang.

M. Tahir (Politeknik Pertanian - Universitas Lampung)

Tanya :

1. Apakah upaya yang harus dilakukan agar masa produktivitas lahan dengan metode tebang habis dapat diperpendek ?

Jawab :

1. Intensifikasi tanaman sela yang bernilai ekonomi tinggi dan cepat menghasilkan ditunjang oleh modal yang memadai dari petani.

A. Djamin (Pusat Penelitian Perkebunan, Bandar Kuala)

Tanya :

1. Apakah tahapan penebangan yang paling menguntungkan (minimal 20% - 60%).
2. Apakah sifat-sifat pokok kelapa/kriteria yang dipakai untuk menentukan prioritas pohon yang akan ditebang lebih dahulu ?

Jawab :

1. Belum pernah melaksanakan penelitian dengan sistim dimaksud, untuk kelapa dalam melaksanakan dengan cara 20 % setiap tahun ditebang dengan harapan pada tahun ke IV penebangan selesai dilaksanakan dan kelapa pengganti mulai berproduksi.
2. Kelapa yang produksinya rendah/jelek ditebang lebih dahulu.

Ngadi Prawiroputro (Disbun I - Riau)

Tanya :

1. Upaya peningkatan produksi kelapa baik melalui peremajaan maupun intensifikasi berjalan lambat sedang konsumsi meningkat cepat.
 - a) Bagaimana pendapat penyaji apakah harga yang paling dominan sebagai kendala ?
 - b) Seberapa jauh pengaruhnya terhadap perkembangan harga kelapa, akibat adanya substitusi minyak sawit untuk memenuhi konsumsi dalam negeri.

Jawab :

1. Ya, faktor harga dan tata niaga yang paling dominan bagi petani dalam usaha intensifikasi areal kelapanya dan peremajaan.
2. Sesuai dengan program pemerintah, minyak kelapa sawit saat ini untuk ekspor, jadi tidak dapat mensubstitusi minyak kelapa. Kalau terjadi, memang akan menekan harga kopra.