

BUDIDAYA TANAMAN YLANG-YLANG

Muhamad Djazuli dan Indra Kusuma

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
Jalan Tentara Pelajar No. 3 Bogor 16111

ABSTRAK

Ylang-ylang (*Canangium odoratum* forma *Genuina*) merupakan tanaman atsiri yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia karena mempunyai peluang ekspor yang sangat besar dan harga pasar yang cukup baik, namun demikian produktivitas ylang-ylang di Indonesia masih rendah. Rendahnya produktivitas tersebut disebabkan belum optimalnya penggunaan teknologi budidaya tanaman ylang-ylang. Aplikasi pemupukan organik dan anorganik yang seimbang baik melalui tanah dan daun, pemangkasan pucuk tanaman dan aplikasi hormon mampu meningkatkan produktivitas bunga sekaligus kelestarian kesuburan lahan. Sistem pola tanam antara tanaman pangan dan ylang-ylang muda dapat meningkatkan produktivitas lahan sekaligus pendapatan petani.

Kata kunci: Ylang-ylang, *Cananga odoratum*, teknologi budidaya, produktivitas.

ABSTRACT

Cultivation of Ylang-Ylang

Ylang-ylang (Canangium odoratum forma Genuina) is a potential essential oil crop to be developed in Indonesia, because it has good export opportunities and market prices. However the productivity of ylang-ylang in Indonesia is relatively low caused by the improper application of cultivation technology. The application of balanced organic and inorganic fertilizer on soil and leaf, plant growth regulators application and pruning will increase flower productivity and improve sustainability of land fertility. Intercropping system between food crops and young ylang-ylang can increase the productivity of the land and farmers' income.

Keywords: Ylang-ylang, *Cananga odoratum*, cultivating technology, productivity.

PENDAHULUAN

Tanaman ylang-ylang (*Cananga odoratum* Baill. forma *genuina* L.) merupakan komoditas penghasil minyak atsiri yang bernilai ekonomis tinggi. Harga minyak ylang-ylang di pasaran dunia relatif tinggi sekitar US \$ 110.07/kg, dengan volume perdagangan sebesar 87 t/tahun dan pasar luar negeri yang masih terbuka merupakan salah satu pendorong minat pengusaha perkebunan untuk mengembangkan tanaman ylang-ylang. Harga dan volume perdagangan internasional minyak ylang-ylang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan minyak kenanga (*Java Kananga oil*) (Anon 1998). Sampai saat ini Indonesia masih menjadi negara pengekspor ekspor minyak kenanga terbesar dunia, sedangkan produsen utama minyak ylang-ylang adalah dari negara Reunion, Comoro, Filipina dan Madagaskar (Ketaren 1985).

Ylang-ylang mengandung minyak atsiri yang merupakan salah satu bahan baku industri minyak wangi. Minyak ylang-ylang mempunyai aroma lebih halus dan lebih wangi dibandingkan dengan minyak kenanga. Oleh sebab itu minyak ini sangat disukai di

pasaran dunia dan harganya jauh lebih tinggi dari minyak kenanga (Rusli *et al.* 1985). Dilaporkan bahwa mutu yang tinggi ditandai dengan kandungan eter dan ester yang tinggi serta sesquiterpen yang rendah, sehingga aroma minyak ylang-ylang menjadi lebih halus dan lebih wangi jika dibandingkan dengan minyak kenanga.

Informasi tentang pertumbuhan dan produktivitas tanaman ylang-ylang di Indonesia masih terbatas. Dari hasil beberapa pengamatan di lapang dilaporkan bahwa produktivitas bunga ylang-ylang masih rendah dan beragam antar tanaman (Djazuli dan Sukarman 2001), jauh di bawah potensi optimal produksi sekitar 20 kg/pohon/tahun (Oyen dan Dung 1999). Selanjutnya Suratman dan Kappuw (1993) menambahkan bahwa tanaman ylang-ylang mampu berproduksi sampai dengan 25 kg/pohon/tahun.

Rendahnya tingkat kesuburan lahan dan terbatasnya input teknologi yang diberikan pada tanaman baik pupuk dan pestisida serta penggunaan bahan tanaman yang tidak terseleksi menyebabkan rendahnya produktivitas bunga ylang-ylang.

Terbatasnya informasi tentang budidaya dan sistem pemasaran minyak ylang-ylang merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan tanaman ylang-ylang di Indonesia. Untuk itu, dalam makalah ini dibahas potensi pengembangan tanaman ylang-ylang di Indonesia ditinjau dari beberapa aspek khususnya budidaya dan sistem pemasarannya baik peluang, kendala maupun alternatif pemecahannya.

STATUS PASAR MINYAK YLANG-YLANG

Minyak ylang-ylang adalah salah satu minyak yang mempunyai prospek pasar yang baik untuk dikembangkan di negara berkembang (CIB 2000). Nilai produksi dunia minyak tersebut telah mencapai lebih dari US \$ 1 juta.

Pasar utama ylang-ylang adalah Uni Eropa, Amerika Serikat dan Jepang yang mencapai 72% dari seluruh kebutuhan dunia dan Perancis merupakan negara pengguna minyak ylang-ylang terbesar dan dikenal sebagai pusat penghasil parfum terbesar di dunia. (<http://www.fao.org/x5326eod.htm.en.19k.3nov2004>).

Pada tahun 1993 permintaan akan kelompok minyak ini di negara-negara Uni Eropa mencapai 10 368 ton, meningkat menjadi 1.300 ton pada tahun 1997 (CIB 2000) dan 81,5% dari jumlah tersebut dipasok dari negara-negara berkembang (Anon 1995).

Dari volume impor tersebut di atas lebih dari 45% untuk memasok negara Perancis, pada tahun 1992 impor Perancis mencapai 552 ton dan tahun 1993 sebesar 646 ton (Eurostat dalam Anon 1995).

Jika diperhatikan perkembangan permintaan dan harga di atas peluang Indonesia untuk dapat memasok minyak ylang-ylang ke pasaran dunia masih cukup luas, hal ini karena didukung oleh keunggulan kompetitif yang dimiliki oleh Indonesia yaitu kesesuaian lahan.

Salah satu daerah yang telah mengembangkan tanaman ini adalah Kabupaten Lebak dengan areal pengembangan seluas 500 ha dan populasi per ha adalah 275 pohon. Pemanenan dilakukan setiap 2 minggu dengan potensi terna basah 5-25 kg/pohon/tahun, kadar minyak yang dapat dihasilkan sebesar 1,49% sampai 1,58%. Dengan kondisi tersebut kabupaten Lebak berpotensi mampu memasok minyak ylang-ylang sebesar 10,24 ton sampai 54,31 ton per tahun, dan

kesempatan masih terbuka luas bagi pengembangan ylang-ylang di Indonesia.

KESESUAIAN LAHAN DAN LINGKUNGAN

Tanaman ylang-ylang mempunyai daya adaptasi cukup tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan tumbuh daerah tropis seperti Indonesia. Dilaporkan pula bahwa tanaman ylang-ylang mampu tumbuh dengan baik pada hampir semua jenis tanah, namun demikian, untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang optimal, ylang-ylang memerlukan tanah yang relatif subur (tanah vulkanik) dan beraerasi baik (Suratman dan Kappuw 1993; Guenther 1990).

Curah hujan merupakan salah satu komponen iklim yang sangat penting bagi ylang-ylang. Daerah yang mempunyai curah hujan antara 1.500-2.000 mm/tahun dan tanpa diikuti oleh bulan kering (curah hujan <100 mm/bulan) sangat potensial bagi pengembangan tanaman ylang-ylang (Oyen dan Dung 1999). Adanya cekaman kekeringan sangat berpengaruh terhadap penghambatan pertumbuhan tanaman dan mempercepat gugurnya cabang primer terutama bagian bawah. Adanya cekaman kekahatan hara dan kekeringan juga mempercepat gugurnya batang produktif ylang-ylang bagian bawah. Untuk mempertahankan kehidupannya, pada saat terjadi cekaman abiotik baik kekeringan dan kekurangan hara maka sebagian besar air dan hara tanaman khususnya hara makro yang bersifat mobil (N, P, K, S, dan Mg) di translokasikan ke cabang dan daun yang muda. Akibatnya daun dan cabang tua di bagian bawah akan kering, mati dan gugur. Oleh karenanya, pemangkasan pucuk dan pengendalian tinggi tanaman secara berkesinambungan dapat mengurangi dan menghambat gugurnya cabang primer akibat kekeringan dan kekurangan hara.

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN MUTU

Produksi ylang-ylang beragam antar tanaman dengan kisaran antara 5-20 kg/pohon/ th (Suratman dan Kappuw 1993). Peningkatan produktivitas dan mutu minyak dapat diperoleh melalui perbaikan faktor internal khususnya keragaman genetik dan faktor eksternal terutama pemupukan, pemangkasan, sistem pola tanam, dan pengendalian hama dan penyakit.

Perbenihan

Benih ylang-ylang bersifat rekalsitran, oleh karenanya, benih yang dihasilkan tidak mampu bertahan lama dalam penyimpanan kering. Pada keadaan kering (kadar air 4-5%) benih hanya mampu bertahan 4-5 hari, sedangkan pada kadar tinggi (> 50%) benih mampu bertahan sampai umur 2 minggu (Suratman dan Kappuw 1993).

Benih ylang-ylang juga mempunyai masa dormansi yang disebabkan oleh adanya kulit benih yang cukup tebal dan keras sehingga kurang permeabel. Pematahan dormansi dapat dilakukan secara buatan dan cepat dengan pelukaan dan pelapukan dengan menggunakan bahan kimia atau pelapukan secara alamiah dan agak lambat melalui pemanasan sinar matahari dan pembasahan melalui air hujan dan embun secara bergantian.

Kemurnian benih ylang-ylang untuk pengembangan perlu dijaga dan dipertahankan mengingat bunga ylang-ylang sangat mudah mengalami persilangan dengan tanaman kenanga. Oleh karena itu untuk mendapatkan benih ylang-ylang yang murni, blok tanaman induk penghasil benih ylang-ylang harus ditanam jauh dari adanya tanaman kenanga yang merupakan kerabat dekat ylang-ylang, sehingga benih yang dihasilkan tidak terkontaminasi dengan jenis tanaman kenanga.

Pemupukan

Informasi pemupukan saat ini masih sangat terbatas. Dari beberapa hasil penelitian pemupukan baik pengaruh pupuk organik maupun anorganik mampu memperbaiki pertumbuhan dan produktivitas ylang-ylang khususnya pada lahan marginal. Berdasarkan status hara tanaman ylang-ylang dilaporkan bahwa kebutuhan pupuk N, P, dan K oleh tanaman ylang-ylang sangat beragam dan sangat dipengaruhi oleh umur dan tingkat kesuburan lahan dengan kisaran antara 160-700 kg Urea, 100-760 SP-36, 60-530 kg KCl, dan 5 t pupuk kandang per tahun (Djazuli *et al.* 1998).

Dari hasil pengujian pupuk di perkebunan ylang-ylang BKPH Malingping, Kabupaten Lebak terlihat bahwa pemberian 200 kg pupuk N dan 160 kg P/ha/th meningkatkan produktivitas bunga ylang-ylang secara nyata (Djazuli dan Sukarman 2001).

Pemangkasan

Tanaman ylang-ylang bila dibiarkan bisa tumbuh mencapai ketinggian 15 m. Dengan pengendalian tinggi tanaman diharapkan akan dapat menghasilkan bentuk arsitektur tanaman ylang-ylang yang ideal, mudah untuk dipanen dengan produktivitas dan mutu minyak yang tinggi. Pengendalian tinggi tanaman dapat dilakukan dengan cara pemangkasan pucuk maupun dengan menggunakan zat penghambat tumbuh.

Selain dapat menghambat gugurnya cabang-cabang primer yang dekat dengan permukaan tanah, pemangkasan pucuk dapat mengatur keseimbangan pertumbuhan vegetatif (tunas) dan reproduktif (bunga) (Bleasdale 1973). Komposisi karbohidrat yang sedang dan nitrat yang tinggi akan menghasilkan tanaman yang tumbuhnya sedang dengan bunga yang lebat. Penggunaan ZPT seperti paclobutrazol dapat menghambat biosintesis giberelin dan menginduksi pembungaan pada buah-buahan (Poerwanto dan Susanto 1996).

Dilaporkan bahwa di beberapa negara sentra produksi ylang-ylang, pemangkasan dilakukan dengan ketinggian 3 m (Oyen dan Dung 1999). Namun dari hasil penelitian Sukarman dan Djazuli (2001) dilaporkan pula bahwa kombinasi perlakuan pemangkasan pucuk setinggi 4 m dengan aplikasi paclobutrazol 1,25 g bahan aktif menghasilkan produktivitas bunga segar ylang-ylang lebih tinggi secara nyata dibandingkan dengan ketinggian 3 m. Tingginya jumlah cabang primer produktif pada perlakuan pemangkasan 4 m menyebabkan tingginya produktivitas bunga ylang-ylang.

Pola tanam

Sistem pola tanam tumpangsari yang tepat mampu meningkatkan produktivitas lahan dan tanaman ylang-ylang per satuan luas dan waktu.

Sistem pola tanam tumpangsari ylang-ylang dengan tanaman semusim khususnya padi gogo ylang-ylang dapat dilaksanakan sejak saat tanam sampai dengan tajuk saling menutup areal pertanaman sekitar umur 3 tahun setelah tanam. Selanjutnya apabila lahan telah ternaungi dan ylang-ylang telah berproduksi, maka para petani sekitar kebun dapat beralih profesi menjadi buruh pemetik bunga.

Pemanfaatan areal tanam dengan sistem pola tanam tumpangsari tersebut sangat membantu para petani sekitar kebun dalam meningkatkan pendapatan. Dilibatkannya petani baik sebagai petani tanaman sela maupun sebagai tenaga pemetik bunga membantu program pemerintah dalam peningkatan kesejahteraan dan menanggulangi kemiskinan para petani sekitar kebun.

Selain tanaman pangan, penanaman tanaman atsiri lain seperti nilam dan serai wangi sebagai tanaman sela di bawah tegakan ylang-ylang muda akan memberikan peningkatan pendapatan petani penggarap dan industri penyulingan. Penanaman seraiwangi yang relatif toleran terhadap serangan hama dan penyakit sebagai pembatas kebun sangat prospektif dan potensial sebagai bahan baku industri penyulingan terutama bila bahan baku bunga ylang-ylang terbatas.

Pengendalian hama dan penyakit

Intensitas serangan dan kerugian yang diakibatkan oleh hama terlihat lebih dominan dibandingkan dengan intensitas serangan penyakit. Dilaporkan bahwa pada awal tahun 2001 terjadi serangan hama *Maenas maculifascia* yang sangat hebat di perkebunan ylang-ylang BKPH Malingping yang menyebabkan terhentinya pabrik penyulingan minyak ylang-ylang selama hampir 4 bulan (Djazuli *et al.* 2001).

Hama *Maenas* sp. aktif memakan daun pada malam hari oleh karena itu, walaupun banyak kendala, pengendalian hama daun tersebut dengan penyemprotan pestisida pada malam hari tampak lebih efektif dan mampu mengendalikan hama *Maenas* sp secara nyata.

Penggunaan insektisida monokhlorofos, khlorfluazuron, dkhlofos, dan khlorfirifos dengan dosis 0,5 ml/l tampak sudah cukup efektif untuk mengendalikan larva *Maenas* sp. instar III (Wiratno dan Trisawa 1990). Selanjutnya penggunaan biopestisida yang ramah lingkungan seperti parasitoid telur *Trichogramma*, *Mm Nucleus Polyhidran Virus (NPV)* sangat potensial untuk mengendalikan hama utama *Maenas* sp (Baringbing 2000).

Walaupun tidak menimbulkan penurunan hasil yang nyata, pada ylang-ylang juga ditemukan adanya penyakit bercak daun *Phyllostica* (Wahyuno 1995).

PENUTUP

Luas areal dan produksi minyak ylang-ylang di Indonesia masih tergolong rendah, namun dengan tingginya tingkat kesesuaian lahan, produktivitas, harga pasar dan peluang ekspor minyak ylang-ylang, merupakan indikasi bahwa tanaman ylang-ylang mempunyai prospek yang cukup baik untuk dikembangkan di Indonesia. Pemilihan lahan juga harus memper-timbangkan ketersediaan tenaga kerja perkebunan khususnya pada kegiatan pemanenan bunga yang merupakan program padat karya sekaligus untuk mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan petani sekitar perkebunan.

Perbaikan lahan melalui pemberian pupuk organik dan anorganik yang seimbang baik melalui tanah dan daun serta pengendalian hama *Maenas* sp dan mempertahankan ketinggian tanaman dengan pemotongan pucuk dan aplikasi hormon penghambat tumbuh dan pemacu pembungaan sangat diperlukan bagi peningkatan produktivitas bunga sekaligus kelestarian kesuburan lahan. Pengembangan sistem pola tanam dengan tanaman pangan dan atsiri di bawah tegakan ylang-ylang muda dapat meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani sebelum tanaman ylang-ylang menghasilkan bunga.

DAFTAR PUSTAKA

- Anon. 1995. Essential Oils and Oleoresins. A Survey of The Netherlands and Other Major Markets in The European Union. Centre For The Promotion of Imports From Developing Countries.
- Anon. 1998. Penanganan dan Penyulingan Bunga Ylang-ylang. Laporan Penelitian Proyek kerjasama Perum Perhutani-Balitro. (tidak dipublikasikan).
- Baringbing, B. 2000. Ekobiologi Hama Utama Ylang-ylang. Laporan Teknis. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. (tidak dipublikasikan).
- Bleasdale, J.K.L. 1973. Vegetative Propagation Plant Physiology In Relation to Horticulture. Pbl. Royal Hort. Soc. 89-105.
- CIB. 2000. Natural Ingredient for Cosmetics. EU Market Survey 2000. 35 p.
- Djazuli, M. dan Sukarman. 2001. Pengaruh Pemupukan Terhadap Produktivitas Ylang-ylang (*Cananga odoratum* Baill. forma genuina). Jurnal Ilmiah Pertanian Gakuryoku. 7 (1) : 1-3.
- Djazuli, M., E.R. Pribadi, Sukarman, N. Nurjanah, A. Dhalimi, Y. Ahadiyat, dan E. Saefudin. 2001. Peningkatan Produktivitas Lahan dan Tanaman Ylang-ylang (*Cananga odoratum* Baill. forma genuina) Melalui Perbaikan Teknik Budidaya. Laporan Hasil Penelitian. Kerjasama Balitro-ARMP. (tidak dipublikasikan).

- Djazuli, M., M. Yusron. M. Raharjo, dan J. Pitono. 1998. Potensi Lahan Pengembangan Tanaman Ylang-ylang (*Cananga odoratum* Baill. forma genuina) di BKPH Malingping, Kabupaten Lebak, Jawa Barat. Laporan Proyek Kerjasama Perhutani-Balitro. (tidak dipublikasikan).
- Guenther, E. 1990. Minyak Atsiri. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- <http://www.fao.org/x5326eod.htm.en>. 19k. 3 November 2004.
- Ketaren. S. 1985. Pengantar Teknologi Minyak Atsiri. PN Balai Pustaka. Jakarta.
- Oyen, LPA dan N.X. Dung. 1999. Essential-Oil Plants. Plant Resources of South-East Asia No. 19. Prosea. Bogor. 279 p.
- Poerwanto, R. dan S. Susanto. 1996. Pengaturan Pembungaan dan Pembuahan Jeruk Siam. (*Citrus reticulata* Blanco) Dengan Paclobutrazol dan Zat Pemecah Dormansi. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. IPB. Vol. 6 (1) : 39-44.
- Rusli S, N. Nurjanah, Soediarso, D, Sitepu, Ardi, S., dan D.T. Sitorus. 1985. Penelitian dan Pengembangan Minyak Atsiri Indonesia. Hasil Pertemuan Konsultasi Pengembangan Tanaman Minyak Atsiri. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.
- Sukarman dan M. Djazuli. 2001. Pengaruh Pemangkasan Tajuk dan Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Produksi Bunga Ylang-ylang (*Cananga odoratum* Baill. forma genuina). Jurnal Ilmiah Pertanian Gakuryoku. Vol. VII, No. 2. hlm. 24-26.
- Suratman dan N. Kappuw. 1993. Pedoman Bercocok Tanam Kenanga (*Canangium odoratum* Baill.). Edisi Kedua. Circular No. 40. Balitro. Bogor.
- Wahyuno, D. 1995. Bercak Daun *Phyllosticta* pada Ylang-ylang (*Canangium odoratum*). Makalah Seminar Pada Konggres PFI ke XII di Mataram.
- Wiratno dan I.M. Trisawa. 1990. Pengujian Bebe-rapa Insektisida Terhadap Hama Pemakan Daun Kenanga. Buletin Litro. 5 (1) : 54-58.

Tanaman Akarwangi
(*Vetiveria zizanioides*)

