

Peluang peningkatan produksi biji jarak untuk mendukung penggunaan bahan bakar alternatif dapat dilakukan dengan penanaman klon unggul dari Balittas dengan cara sambung pucuk dan penerapan pengelolaan sistem budidaya, misalnya menerapkan keragaman tanaman, pola tanam serta waktu tanam jarak pagar. Pola tanam dapat dilakukan dengan tanaman penayang seperti tanaman kapuk randu; budidaya sistem tanam lorong atau tumpang sari dengan tanaman penghasil bunga yang disukai polinator, seperti bunga matahari, wijen dan krotalaria. Pengelolaan lahan budi-

daya tersebut disamping untuk peningkatan proses penyerbukan bunga oleh polinator juga menciptakan kondisi untuk pengembalaan lebah madu yang dapat dijadikan sebagai sumber tambahan pendapatan petani. Dengan penerapan budidaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan produksi biji jarak sebagai bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

#### Penutup

Lebah madu merupakan jenis polinator yang paling banyak da-

tang ke bunga jarak. Biji jarak sebagai penghasil bahan bakar alternatif (*biofuel*). Saat ini produksi biji jarak di Indonesia masih rendah. Peningkatan produksi biji jarak dapat dilakukan dengan cara penerapan teknologi inovasi yang telah dihasilkan dan pengelolaan sistem budidaya jarak yang menciptakan lingkungan sebagai tempat konservasi serangga polinator, terutama lebah madu. Sistem tersebut berpeluang untuk dilakukan pengembalaan lebah madu yang dapat menjadi tambahan penghasilan petani jarak pagar.

Dwi Winarno dan Mohammad Cholid, Balittas

## PRODUKTIVITAS NILAM NASIONAL SEMAKIN MENURUN (45% TOTAL AREAL PERTANAMAN NILAM DI INDONESIA PRODUKSINYA < 150 Kg/Ha)

Pengembangan nilam di Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat. Pada tahun 2009, pengembangan nilam semakin luas dan gencar, tersebar hingga di 17 provinsi di Indonesia yaitu seluas 24.536 ha, namun hal tersebut tidak diikuti oleh peningkatan produktivitas. Sebaliknya telah terjadi penurunan produktivitas tanaman yang signifikan. Penurunan produktivitas diduga lebih disebabkan oleh penanaman di wilayah yang kurang sesuai. Tingkat produktivitas di bawah 150 kg minyak/ha mencapai luasan 45% total areal pertanaman nilam di Indonesia. Untuk itu diperlukan upaya yang dapat meningkatkan produktivitas. Hasil penelitian yang telah mampu menghasilkan minyak di atas 150 kg perlu lebih disebarluaskan. Penelitian ke depan yang perlu dilakukan dan mendapat prioritas adalah studi sosial, ekonomi dan lingkungan pada tanaman nilam yang dilanjutkan dengan uji adaptasi teknologi budidaya nilam berbasis ekologi. Selain itu, kerja sama antar instansi terkait perlu dilakukan. Untuk mendukung pengembangan tanaman ke de-

pan, sebaiknya pengembangan mengarah ke wilayah sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman

**N**ilam (*Pogostemon cablin* Benth) merupakan salah satu tanaman atsiri termasuk famili Labiateae. Minyak nilam banyak digunakan sebagai bahan fiksatif dalam pembuatan parfum, sabun dan kosmetik. Ekspor minyak nilam Indonesia berfluktuasi antara 760 - 2.500 ton, dengan nilai devisa US\$ 12 - 53 juta. Negara tujuan ekspor minyak nilam selama sepuluh tahun terakhir adalah USA, Perancis, Jerman, Inggris, Belgia, Singapura, Switzerland, dan India. Indonesia merupakan negara pengekspor minyak nilam terbesar di dunia. Kecenderungan pengembangan nilam dari tahun ke tahun terus meningkat, namun hal tersebut tidak diikuti oleh peningkatan produktivitas. Sebaliknya telah terjadi

penurunan produktivitas yang signifikan.

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perkebunan bahwa pada tahun 1989, luas areal nilam Indonesia sebesar 8.745 ha dengan produksi 3.312 ton minyak. Kondisi ini dianggap sangat ideal untuk pengembangan nilam di Indonesia. Namun dengan berjalannya waktu hingga satu dekade, ternyata peningkatan luas areal tidak menjadikan produksi meningkat, melainkan terus menurun. Pada tahun 1999, Indonesia dengan luas areal pertanaman nilam 9.052 ha, hanya mampu berproduksi 1.743 ton atau produktivitasnya hanya mencapai 192,6 kg/ha. Bahkan pada empat tahun terakhir produktivitas nilam Indonesia mengalami penurunan secara signifikan yaitu pada 2009 (113,27 kg/ha), tahun 2010 (90,14 kg/ha), tahun 2011 (71,15 kg/ha), dan tahun 2012 (87,20 kg/ha). Penurunan tidak saja pada produktivitas tapi juga pada luas areal pertanaman yaitu, pada tahun 2009 luas areal mencapai



24.536 ha menjadi 23.635 ha pada tahun 2012. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan nilam di Indonesia cukup memprihatinkan.

Kondisi hingga tahun 1999, meskipun terjadi penurunan produksi, namun rerata tingkat produktivitas nasional masih cukup baik yaitu 331 kg minyak/ha. Produktivitas terendah 167,9 kg minyak/ha dan tertinggi 533,68 kg minyak/ha. Pada waktu itu, tahun 1989, tanaman nilam hanya tersebar di 9 propinsi di Indonesia terutama Indonesia bagian Barat yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Terluas di Aceh yaitu 3.851 ha dengan produksi sebesar 520 ton (30 % produksi nilam Indonesia). Pada tahun 2009, pengembangan nilam semakin luas dan gencar, tersebar hingga di 17 propinsi di Indonesia yaitu seluas 24.536 ha. Lagi-lagi, adanya perluasan areal belum mendongkrak nilai produksi yaitu hanya mencapai 2.862 ton.

Munculnya sentra produksi baru yaitu Bali, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Riau, dan Jambi belum mampu meningkatkan tingkat produktivitas nasional Indonesia. Pengembangan areal baru nilam, terluas adalah Jambi dan Sulawesi Tengah yaitu 1.490 ha dan 1.367 ha dengan tingkat produktivitas berkisar antara 155 - 227 kg minyak/ha.

Mengingat nilam merupakan komoditas ekspor yang memberikan devisa bagi negara maka nilam perlu mendapat perhatian. Penulis mencoba menelisik mengenai pengembangan nilam di Indonesia.

### Tingkat Produktivitas Tanaman

Menurut Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan, dari tahun ke tahun perluasan areal bertambah, namun produksi minyak-

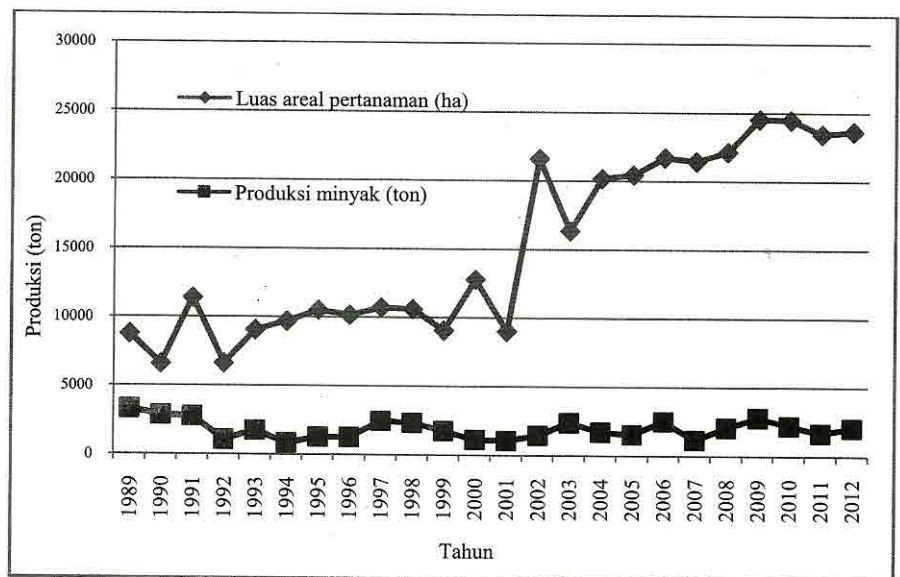
nya masih rendah (Gambar 1). Kemampuan berproduksi tanaman nilam yang tersebar di 17 propinsi di Indonesia, sebagian besar masih dibawah 250 kg/ha. Belum seperti tahun 1999 yaitu 331 kg/ha. Meskipun tingkat produktivitas di atas 200 kg/ha dianggap masih cukup tinggi, maka hanya ada 26 kabupaten di Indonesia yang memiliki tingkat produktivitas tinggi.

Pada Tabel 1 ditunjukkan juga bahwa dari total 59.589 kepala keluarga (KK), yang masuk ke dalam kategori penanaman nilam dengan tingkat produktivitas rendah terdapat di 36 kabupaten (2.895 KK), tingkat produktivitas sedang 29 kabupaten (1.5024 KK) dan tingkat produktivitas tinggi 26 kabupaten (16.270 KK). Hal tersebut menunjukkan 47% KK petani atau 45% (10.998 ha) dari luas areal pertanaman nilam hasilnya masih di bawah rata-rata produksi nasional. Pada Tabel 2 di-

tunjukkan fluktuasi luas tanam, luas panen, produksi dan produktivitas nilam tiga tahun terakhir.

Pada Gambar 2 ditunjukkan tingkat penurunan produktivitas tanaman nilam di beberapa lokasi. Pada tahun 1989, dari 6 kabupaten yang memiliki tingkat produktivitas tinggi >300 kg minyak/ha yaitu Aceh Besar, Tapanuli Utara, Pesisir Selatan, Lampung Utara, Berebes dan Purbalingga. Tingginya produktivitas hanya dalam jangka 10 tahun ternyata penurunannya cukup drastis.

Meskipun secara nasional luas areal nilam Indonesia memperlihatkan tren naik, tetapi produktivitasnya tetap rendah, atau bahkan turun karena banyak faktor penyebab, termasuk gangguan penyakit dan perawatan yang kurang. Penurunan produksi dan atau produktivitas nilam, paling tidak ada 3 faktor dominan sebagai penyebabnya, yaitu:



Gambar 1. Perkembangan luas areal dan produksi nilam Indonesia

Tabel 1. Tingkat produktivitas nilam Indonesia

Tingkat Produktivitas (kg minyak/ha)	Jumlah Kabupaten	Jumlah Petani (KK)	Luas Areal (ha)
Rendah ≤ 150	36	28.295	10.998
Sedang >150 - 200	29	15.024	8.196
Tinggi > 200 - 250	26	16.270	5.047
Total	91	59.589	24.241

Keterangan : Diolah dari data Ditjenbun (2011).

