



PENINGKATAN PRODUKTIVITAS JAMBU METE MELALUI TEKNOLOGI RORAK

Cecep Firman

*Kebun Percobaan Sukamulia, Sukabumi
Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik*

PENDAHULUAN

Jambu mete (*Anacardium occidentale* L) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi. Areal jambu mete di Indonesia sampai Desember 2000 telah mencapai 560.813 Ha yang sebagian besar tersebar di wilayah Kawasan Timur Indonesia (KTI) dengan produksi 92.390 ton gelondong (Dirjenbun, 2001). Salah satu sentra produksi jambu mete adalah Nusa Tenggara Timur yang mempunyai agroekologi marginal dan kering dengan tanah yang kurang subur, solum relatif dangkal dan musim penghujan yang singkat (3-4 bulan/tahun). Luas areal jambu mete di Propinsi

ini sekitar 116.000 Ha atau sekitar 20 % dari luas total di Indonesia.

Budidaya jambu mete sebagian besar diusahakan secara perkebunan rakyat dengan produktivitas per hektar masih relatif rendah sekitar 350 kg gelondong/ha/tahun. Produksi sebesar itu lebih rendah dari rata-rata produktivitas di India yaitu antara 500-1000 kg/ha/thn (Anon, 1993) dan jauh dibawah produksi jambu mete di Australia 4000 kg/ha/thn (Markamin, 1996). Penyebab rendahnya produktivitas tersebut berkaitan erat dengan asal bibit yang tidak jelas sumbernya serta teknik budidaya yang sangat sederhana, tanpa pemupukan dan pemeliharaan yang semestinya.



Mulai tahun 2000 program pengembangan jambu mete diarahkan untuk rehabilitasi tanaman yang sudah tua dan kurang produktif. Karena pengembangan jambu mete dilaksanakan di daerah marginal beriklim kering seperti di Kawasan Timur Indonesia, sehingga diperlukan benih yang berpotensi produksi tinggi dan mempunyai adaptasi yang baik terhadap cekaman kekeringan.

Iklim kering dan panas di KTI memerlukan klon tanaman jambu mete yang toleran terhadap cekaman air, tetapi sayang sampai saat ini belum ada penelitian kearah tersebut. Ketahanan kekeringan dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya sifat dan kemampuan akar tanaman untuk mengekstrak air dari dalam tanah secara maksimal (Morgan, 1984). Akibat rendahnya potensi air tanah dan terjadinya cekaman kekeringan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan berpengaruh pula terhadap produksi. Kekurangan air sangat berpengaruh besar terhadap proses fisiologis dan metabolisme tanaman. Pengaruh awal dari tanaman yang kekurangan air adalah terjadinya hambatan pembu-

kaan stomata daun, perubahan morfologis (pertumbuhan tanaman) dan fisiologis daun (Penny-Packer *et al.*, 1990 dalam Rusmin Defi *et al.* (2002). Wahid *et al.* (1998) melaporkan bahwa pada tanaman jambu mete, cekaman air berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif serta pembentukan tandan bunga, jumlah gelondong dan produksi

Percobaan dan observasi pembuatan rorak ini merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk dapat lebih lama menahan air yang berasal dari curah hujan yang berlangsung singkat (± 3 bulan). Sehingga ketersediaan air ini dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk pertumbuhan dan peningkatan produksi tanaman jambu mete. Sedangkan tujuan dari percobaan ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembuatan rorak terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman jambu mete.

BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di kebun jambu mete milik petani di Desa Nampar Mancing



Kecamatan Sano Ngguang Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur, mulai September 2004 sampai dengan Nopember 2005. Percobaan dilakukan pada tanaman jambu mete telah berumur 7 tahun. Pelaksanaan pembuatan rorak dikerjakan pada akhir musim kemarau yaitu bulan September 2004. Luas lahan percobaan 0,5 ha dengan jarak tanam $8 \times 8 \text{ m}^2$, populasi tanaman berjumlah 76 pohon.

Rorak dibuat diantara tanaman jambu mete sebanyak 8 titik dengan panjang rata-rata 1 meter, lebar 0,4 meter dan dalam 0,7 – 0,8 meter. Tanah galian disebarkan di sekeliling tanaman dan sebagian lubang hasil galian diisi dengan serasah dari daun dan ranting jambu mete yang sudah lapuk dan kering. Alat yang digunakan diantaranya cangkul, garpu, meteran, golok, ember dan sebagainya.

Pengamatan dilakukan pada areal perlakuan dan juga areal yang bukan perlakuan/kebun sebelah sebagai pembandingan. Parameter yang diamati meliputi faktor vegetatif dan generatif. Faktor Vegetatif : tinggi tanaman, diameter tajuk, lingkaran batang, pertumbuhan tunas

baru, warna daun dan kelainan morfologi. Faktor Generatif : bunga, buah, jumlah dan berat gelondong/pohon, berat gelondong/butir dan produksi per satuan luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan terhadap pertumbuhan vegetatif yang tercantum dalam Tabel 1 dan Tabel 2. secara umum memperlihatkan bahwa lahan jambu mete yang diperlakukan dengan dibuatkan rorak menunjukkan perkembangan yang lebih baik dibanding dengan tanpa perlakuan. Perkembangan yang paling menonjol yaitu terjadinya pertambahan lingkaran batang, diameter tajuk, terjadinya perubahan warna daun dimana lokasi kebun yang tanpa perlakuan rorak rata-rata mempunyai warna daun hijau pucat sampai kekuning-kuningan sedangkan pada kebun yang dibuatkan rorak berdaun hijau sampai hijau tua.



Tabel 1. Pengamatan Pertumbuhan Tanaman Jambu Mete

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm)			Diameter batang (cm)			Diameter tajuk (cm)			Jumlah tunas/ m ² phn			Warna Daun tua			Warna Daun Muda		
	P-1	P-2	P-3	P-1	P-2	P-3	P-1	P-2	P-3	P-1	P-2	P-3	P-1	P-2	P-3	P-1	P-2	P-3
Pakai rorak	6,35	6,80	7,5	7,3	76,5	79,8	7,6	8,7	9,9	12	20	28	HK	H	H	MMK	MMK	MMK
Tanpa rorak	6,30	6,50	6,9	7,2	73	75,2	7,5	8,3	9,1	12	18	21	HK	HK	HK	MMK	MMK	MMK

Keterangan :

P-1 = Pengamatan umur 7 th P-2 = Pengamatan umur 7,5 th P-3 = Pengamatan umur 8 th

Tabel 2. Pengamatan Pertumbuhan Generatif, Bunga Hermaprodit, Buah dan Produksi/ph

Perlakuan	Bunga hermiprodit (%)	Jumlah buah/tangkai	Jumlah gelondong/ pohon	Produksi gelondong/ phn (kg)	Berat gel/butir (gram)	Produksi/ ha (kg)
1. Pakai rorak	47	28	1460	6,3	4,3	880
2. Tanpa rorak	28	16	770	2,8	3,6	390

Keterangan :

Pengamatan dilakukan pada akhir perlakuan (musim panen tahun 2005).



Pengamatan secara visual pada keragaan tanaman, juga memperlihatkan adanya perbedaan antara kebun-kebun sebelah yang tanpa perlakuan dengan lokasi penelitian. Perbedaan terlihat antara lain saat menjelang berbunga, pada kebun penelitian tunas-tunas muda muncul serempak dan menyeluruh permukaan tajuk, tidak demikian dengan kebun sebelah, tunas-tunas muda muncul sebagian-sebagian terutama pada bagian atas.

Apabila ditinjau dari pertumbuhan secara generatif seperti terlihat pada Tabel 2 diatas, maka nampak bahwa kebun yang mendapat perlakuan memperlihatkan perkembangan yang lebih bagus. Pada saat berbunga bulan Juni-Juli, pembungaan muncul serempak dan merata hampir pada seluruh permukaan tajuk, sedangkan pada kebun sebelah dan sekitarnya pembungaan kurang merata hanya pada sebagian permukaan tajuk tanaman bagian atas saja.

Apabila ditinjau dari segi produksi gelondong, maka kebun-kebun lokasi penelitian pada panen

tahun 2005 ini menghasilkan produksi yang lebih banyak, baik rata-rata per pohon maupun secara keseluruhan. Demikian pula gelondong yang dihasilkan nampak pada kebun penelitian mampu menghasilkan gelondong yang pada umumnya lebih besar, bernas berisi, sedangkan pada kebun tanpa perlakuan sebagian gelondong yang dihasilkan kurang bernas dan bentuk kecil-kecil sehingga berat per kilogramnya lebih banyak.

KESIMPULAN

Pembuatan rorak yang dilaksanakan pada akhir musim kemarau diantara tanaman jambu mete pada lahan dengan musim hujan relatif singkat (3 - 4 bulan) memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan pertumbuhan secara vegetatif maupun generatif.

Teknologi pembuatan rorak pada pertanaman jambu mete yang ditanam di lahan kering dapat dijadikan suatu teknologi alternatif sebagai upaya untuk peningkatan produksi gelondong.



BAHAN BACAAN

- Anonimus, 1993. Peluang ekspor jambu mente Indonesia, belum sepenuhnya digarap. Majalah Trubus. Jakarta. XXIV (279) Pebruari 1993 : 50-52.
- Devi Rusmin, Sukarman, melati dan M. Hasanah, 2002. Pengaruh cekaman air terhadap pertumbuhan bibit empat nomor jambu mente (*Anacardium occidentale* L.). Jurnal Penelitian Tanaman Industri. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. hlm 49 - 54.
- Ditjenbun, 2001. Statistik Perkebunan Indonesia; Jambu mente 1998 - 2000. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Markamin S., 1996. Perbenihan jambu mente. Prosising Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mente. Balittro. Bogor, 5 - 6 Maret. p. 46 - 54.
- Morgan I M., 1984. Osmo regulator and water stress in higher plants. Annu. Rep. Plant Physiol. 35: 299 - 319.
- Wahid P J, Pitono dan M Y Lubis, 1998. Pengaruh cekaman air terhadap pertumbuhan dan pembungaan pada tanaman jambu mente. Laporan Teknis Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. p. 49-58.

God's pencil does not have an eraser,
pensil Tuhan tidak ada karet penghapusnya