

PENINGKATAN PRODUKSI JAMBU METE NASIONAL MELALUI PERBAIKAN TEKNOLOGI BUDIDAYA BERBASIS EKOLOGI

"Increasing national cashew production through improved ecology-based cultivation technology

ROSIHAN ROSMAN

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
Indonesian Spice and Medicinal Crops Research Institute
Jl. Tentara Pelajar no 3 Bogor 16111
Email : rosihan_rosman@yahoo.com

ABSTRAK

Jambu mete (*Anacardium occidentale* L.) telah berkembang luas di 24 provinsi di Indonesia. Namun pengembangannya belum diikuti dengan meningkatnya produktivitas tanaman. Rata-rata produktivitas jambu mete nasional adalah 432 kg/ha, sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas varietas unggul dapat mencapai lebih dari 1000 kg gelondong kering/ha. Produksi jambu mete Indonesia hanya memberikan kontribusi sebesar 2,86% dari produksi dunia yang berarti berpeluang untuk bersaing dengan negara lain, agar menjadi terbesar di dunia. Mengingat nilai ekonominya yang cukup tinggi, perlu adanya dorongan untuk meningkatkan produksi nasional dan bersaing dengan negara lain. Untuk itu, dalam mendukung pengembangan tanaman jambu mete di Indonesia diperlukan berbagai upaya, antara lain dengan meningkatkan produksi melalui perluasan wilayah pengembangan ke daerah-daerah yang sesuai persyaratan tumbuhnya dan meningkatkan produktivitas melalui dukungan teknologi yang tepat dan berbasis ekologi. Lahan yang sesuai untuk jambu mete adalah ketinggian 1-500 m dpl, curah hujan 1300-2900 mm/tahun, bulan kering 4-5 bulan, drainase baik, pH 5,6-7,3, kedalaman air tanah >1,5 m. Teknologi yang tepat adalah teknologi spesifik lokasi, mulai dari kesesuaian lahan, varietas unggul, pemupukan hingga pola tanam.

Kata kunci: *Anacardium occidentale* L, teknologi budidaya, ekologi

ABSTRACT

Cashew (*Anacardium occidentale* L.) has grown widely in 24 provinces in Indonesia, but its development has not been followed by increasing crop productivity. Everage national of cashew productivity is still low

(432 kg/ha), but result of varieties research show that the productivity of varieties in more than >1000 kg dried cashew nut/ha. Contribution of production cashew of Indonesia only 2,86 % in the world. Economy value of cashew is high. The opportunity to compete with other contries is very possible, in order to become the biggest in the world. Considering its high economic value, there needs to be an encouragement to increase national production and compete with other countries. Therefore, in supporting the development of cashew in Indonesia, various efforts are needed, including increasing production through expansion of development areas, to areas that are in line with growing requirement and increasing productivity, through appropriate technology support and ecology-based. Land suitable for cashew i.e. altitude 1-500 m above sea level, rain fall 1300-2900 mm/year, dry month 4-5 months, good drainage, pH 5,6-7,3, and ground water depth above 1,5 m. The right technology is location-specific technology, starting from land suitability, superior varieties, fertilization to cropping patterns.

Key words: *Anacardium occidentale* L, cultivation technology, ecology

PENDAHULUAN

Jambu mete (*Anacardium occidentale* L.) termasuk salah satu tanaman perkebunan dari keluarga Anacardiaceae (Koerniati *et al.*, 1995) yang bernilai ekonomi tinggi. Hasil dari tanaman jambu mete adalah kacang mete, buah semu dan kulit keras gelondongnya. Kacang mete digunakan sebagai makanan ringan dan campuran dalam industri makanan. Buahnya digunakan sebagai obat, makanan dan minuman, sedangkan kulit keras gelondongnya

menghasilkan Cashew nut shell liquid (CNSL) yang digunakan dalam berbagai industri seperti pernis (Mulyono dan Sumangat, 2001 ; Ditjenbun, 2012).

Produksi tanaman jambu mete Indonesia tahun 2017 mencapai 135.569 ton dari luasan area 506.752 ha (Ditjenbun, 2018). Pada tahun berikutnya, diperkirakan kebutuhan akan mete terus meningkat, sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka perlu dukungan pemerintah dalam pengembangan tanaman jambu mete. Pengembangan tanaman jambu mete di Indonesia masih tergolong rendah dari segi produktivitasnya. Secara nasional, produktivitas rata-rata hanya 432 kg/ha. Sedangkan negara lain, seperti Vietnam, produktivitasnya 3894 kg/ha dari luas areal 305.791 ha dan produksi 1.190.900 ton. Indonesia mengisi 117.400 ton (FAO, 2015) atau 2,82 % produksi dunia.

Ditinjau dari kebutuhan dunia yang berkisar 4 juta ton, maka sesungguhnya peluang bersaing dengan negara lain sangat memungkinkan. Seandainya Indonesia mampu mengisi pasar hingga 50 % saja maka Indonesia mampu meraih devisa yang tinggi dari komoditas jambu mete. Pada tahun 2017, ekspor jambu mete Indonesia sebesar 62.811 ton dengan nilai 175.728.000 US\$ dan impor sebesar 15.536 ton dengan nilai 36.524.000 US\$. Surplus 139.204.000 US\$ (Ditjenbun, 2018). Selain itu, untuk memenuhi kebutuhan akan gelondong mete dalam negeri juga mengalami kesulitan, karena sebagian besar di ekspor.

Tanaman jambu mete telah berkembang di Indonesia di 24 provinsi. Namun produktivitasnya masih rendah. Produktivitas rendah dikarenakan penanaman yang belum mengikuti rekomendasi yang ada (Sudarto dan Putu, 2016). Selain teknik budidaya yang seadanya, juga dikarenakan pengembangannya sebagian tidak ditanam di lokasi yang sesuai. Di Sulawesi Tenggara produktivitas rendah disebabkan kesuburan tanah yang rendah (Asmin dan Witjaksono, 2016). Untuk meningkatkan produktivitas perlu didukung oleh teknologi yang tepat, mulai dari kesesuaian lahan dan iklim, penggunaan varietas unggul, penanaman, pemeliharaan hingga panen dan pasca panen. Kesesuaian lahan dan iklim

sebaiknya sesuai persyaratan tumbuh yang dikehendaki tanaman. Varietas unggul yang cocok untuk suatu lokasi disertai dengan teknologi penanaman hingga panen harus memiliki kemampuan produksi yang tinggi.

Abdullah dan Las (1985) telah menyusun peta kesesuaian iklim dan lahan untuk tanaman jambu mete yaitu D.I Aceh, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Tenggara. Peta kesesuaian iklim dan lahan tanaman jambu mete menggambarkan wilayah yang sesuai untuk pengembangan tanaman jambu mete. Peta tersebut walaupun masih dalam skala kecil, namun sudah dapat digunakan sebagai peta arahan pengembangan tanaman jambu mete. Peta yang lebih detail dengan skala operasional yang lebih kecil belum ada hingga saat ini. Namun dengan menggunakan kriteria kesesuaian lahan dan iklim yang ada, dapat digunakan sebagai pedoman, baik dalam pengembangannya maupun dalam menentukan teknologinya.

Pengembangan jambu mete di Indonesia dapat dikatakan cukup baik, terutama dari segi luas areal. Namun keberhasilan dalam perluasan areal dari tahun ke tahun, belum disertai peningkatan produktivitas. Tahun 1975 luas areal jambu mete yang hanya 58.391 ha dengan produksinya 9.123 ton, tahun 2017 mencapai 506.752 ha dengan produksi sebesar 135.569 ton (Ditjenbun, 2018). Luas areal jambu mete yang menghasilkan tahun 2012 di dunia adalah 5.313.435 ha (FAO, 2015), berarti Indonesia turut didalamnya hanya 9,99 %. Keadaan ini menunjukkan bahwa peluang Indonesia untuk merebut pangsa pasar masih memungkinkan. Dengan demikian upaya peningkatan produksi per satuan luas lahan dan daya saing perlu ditingkatkan. Selain itu kebutuhan akan komoditas ini terus meningkat dari tahun ke tahun.

Mengingat kondisi lahan dan iklim Indonesia yang cukup potensial untuk pengembangan jambu mete, tenaga pekerja yang cukup besar dan teknologi tersedia, maka peluang peningkatan produksi jambu mete sangat memungkinkan.

PENGEMBANGAN TANAMAN JAMBU METE DI INDONESIA

Jambu mete sebagai tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi, pada awalnya berkembang sebagai tanaman penghijauan (Litta, 1996; Hadad dan Zaubin, 2001) yang ditanam di lahan-lahan kritis. Namun pada tahun 1995 telah menjadi tanaman yang diharapkan dapat mengatasi kemiskinan di kawasan timur Indonesia (Koerniati *et al.*, 1995). Sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri di dunia yang membutuhkan bahan baku mete, maka perkembangan luas areal tanaman di Indonesia menjadi hampir sepuluh kali lipat, yaitu pada tahun 1975 hanya 58.391 ha dengan produksi 9.123 ton gelondong kering menjadi 506.752 ha dengan produksi 135.569 ton tahun 2017 (Ditjenbun, 2018).

Perkembangan areal tanaman jambu mete pada tahun 2017 tersebar di 24 propinsi di

Indonesia. Terluas di Nusa Tenggara Timur (NTT) yaitu 171.086 ha dengan produksinya 49.880 ton (Tabel 1). Produktivitas tertinggi berturut-turut yaitu Sumatera Utara, (1.250 kg/ha), g/ha), Jawa Timur (672 kg/ha), dan Maluku (644 kg/ha). Jumlah petani yang mengusahakan tanaman jambu mete terbanyak adalah di NTT (249758 KK) dan Jawa Tengah (119.650 KK). Diperkirakan luas area, produksi produktivitas dan jumlah petani yang berkecimpung di bidang mete akan semakin meningkat tahun 2018, 2019 dan 2020.

Mengingat demikian banyaknya jumlah petani yang bekerja dalam usahatani jambu mete yaitu 727.592 KK, menunjukkan bahwa peran jambu mete sangatlah penting dalam menopang kehidupan masyarakat/rakyat Indonesia. Bila kondisi ini diperkuat dengan dukungan teknologi budidaya yang layak, maka peluang untuk meningkatkan produktivitas menjadi dua kali saja akan meningkatkan pendapatan petani perluasan areal tanam. Selain itu, bila didukung teknologi pengolahan dan peningkatan daya

Tabel 1. Luas areal, produksi, produktivitas dan jumlah petani jambu mete di Indonesia tahun 2017.

No	Provinsi	Luas area (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)	Jumlah petani (KK)
1	Aceh	100	0	125	319
2	Sumatera Utara	13	7	1.250	125
3	Kep Bangka Belitung	37	2	134	73
4	Lampung	54	10	400	339
5	Jawa Barat	119	19	250	796
6	Banten	5	1	98	6
7	Jawa Tengah	25.010	8.638	495	119.650
8	D.I. Yogyakarta	8.897	255	97	22.622
9	Jawa Timur	47.170	16.208	672	75.084
10	Bali	11.683	3.499	354	20.254
11	NTB	49.582	12.734	373	53.900
12	NTT	171.086	49.880	576	249.758
13	Kalimantan Tengah	264	7	497	513
14	Kalimantan selatan	57	24	545	172
15	Kalimantan Timur	8	1	333	6
16	Sulawesi utara	83	4	182	280
17	Gorontalo	2.770	300	181	2.424
18	Sulawesi tengah	14.309	2.281	302	11.017
19	Sulawesi selatan	46893	13.460	402	59.406
20	Sulawesi Barat	730	120	275	1.826
21	Sulawesi Tenggara	116.244	23.817	274	94.223
22	Maluku	3191	1.098	644	5.519
23	Maluku Utara	6.093	2.496	558	6.669
24	Papua	2.351	709	320	2.611
25	Papua Barat	0	0	0	0
Indonesia		506.752	135.569	432	727.592

Sumber : Ditjenbun (2018).

saing di pasar dunia, maka Indonesia akan meningkat peringkatnya sebagai negara produsen di dunia.

Dalam perkembangannya Indonesia termasuk ke dalam 10 besar produsen dunia (Tabel 2) dengan produksi tertinggi adalah Vietnam meskipun luasan arealnya hanya 305.791 ha. Indonesia dengan luasan 585.300 ha hanya memproduksi 117.400 ha. Rendahnya produktivitas tanaman jambu mete Indonesia merupakan masalah yang perlu dicarikan solusinya. Vietnam mampu mencapai tingkat produktivitas 38.945 hg/ha, sedangkan Indonesia hanya 2.006 hg/ha, bahkan Phillipina mampu mencapai produktivitas sebesar 46.808 hg/ha (FAO, 2015).

Dari Tabel 2 menunjukkan rendahnya produksi dan produktivitas jambu mete Indonesia mengharuskan Indonesia lebih intensif lagi dalam mengelola jambu mete. Wilayah pengembangan jambu mete Indonesia saat ini sesungguhnya perlu mendapat perhatian pemerintah.

POTENSI, TANTANGAN DAN PELUANG PENGEMBANGAN TANAMAN JAMBU METE

Lahan yang potensial untuk pengembangan tanaman jambu mete cukup luas. Berdasarkan kesesuaian lahan untuk tanaman jambu mete (Abdullah dan Las, 1985) terdapat 15,1 juta hektar lahan potensial dan sesuai untuk pengembangan jambu mete di Sumatera, Jawa, Bali, Sulawesi NTT dan NTB. Tenaga kerja untuk pertanian juga cukup banyak. Selain itu, kebutuhan benih

untuk perluasan areal pun cukup memungkinkan dengan memanfaatkan pertanaman yang ada di wilayah pengembangan sebagai sumber benih.

Produktivitas yang rendah merupakan tantangan dalam peningkatan produksi tanaman jambu mete. Rendahnya produktivitas diperkirakan akibat tanaman ditanam di daerah yang tidak sesuai kondisi ekologi dan kurang terpelihara dengan baik. Kurangnya pemeliharaan disebabkan oleh modal yang terbatas (Sudjarmoko, 2010). Selain itu, rendahnya produktivitas juga disebabkan pengembangannya menggunakan biji yang berasal dari pohon-pohon dengan potensi genetik rendah atau bukan unggul (Gusmaini, 2010; Darwati *et al.*, 2013) dan penerapan teknologi budidaya yang sangat terbatas (Suryadi, 2010). Ditjenbun (2018) mencatat tanaman yang rusak dan tidak menghasilkan tercatat tahun 2017 adalah 82.671 ha atau 16,31 % dari luas areal di Indonesia.

Pola penanaman jambu mete di Indonesia sebagian besar monokultur. Penanaman monokultur memiliki resiko terhadap penurunan tingkat pendapatan petani, terutama ketika terjadi perubahan iklim yang dapat menurunkan tingkat pembungaan dan pembuahan. Pada musim bunga turun hujan lebat, produksi akan sangat menurun. Suhu yang terlalu tinggi (39^o-42^oC) mengakibatkan kerontokan buah (Nair *et al.*, 1978 dalam Abdullah dan Las, 1985). Lain halnya bila ditanam polikultur (*mix farming*), dengan menanam tanaman sela diantara jambu mete. Selain mendapatkan tambahan pendapatan dari tanaman sela, secara tidak langsung pemeliharaan tanaman sela berarti juga

Tabel 2. Sepuluh besar negara produsen jambu mete dunia

Negara/country	Produksi Production	Produktivitas/ Yield (Hg/Ha)	Areal panen Area harvested (Ha)
Viet Nam	1.190.900	38.945	305.791
Nigeria	836.500	22.855	366.000
India	680.000	7.047	965.000
Côte d'Ivoire	450.000	5.000	900.000
Benin	170.000	3.632	468.000
Philippines	132.541	46.808	28.316
Guinea-Bissau	130.000	5.830	223.000
United Republic of Tanzania	122.274	2.978	410.641
Indonesia	117.400	2.006	585.300
Brazil	80.630	1.065	756.846

Sumber : FAO (2015).

memelihara tanaman jambu mete. Oleh karena itu, teknologi pola tanam yang sesuai untuk jambu mete sangat diperlukan.

Produk jambu mete, selain dibutuhkan di dalam negeri juga untuk diekspor yang potensial menghasilkan devisa negara, sehingga perlu terus dikembangkan. Mengingat kebutuhan dunia yang cukup besar peluang bersaing dengan negara lain sangatlah memungkinkan.

INOVASI TEKNOLOGI BUDIDAYA JAMBU METE BERBASIS EKOLOGI

Produktivitas dan produksi tanaman ditentukan oleh faktor genetik dan lingkungan (ekologi) (Rosman, 2010; Chipojola *et al.*, 2009; Dhalimi, 2011). Oleh karenanya dalam mendukung pengembangan jambu mete, ke dua faktor tersebut perlu menjadi perhatian. Saat ini, teknologi berbasis ekologi telah berkembang dan dapat digunakan untuk mendukung pengembangan jambu mete di Indonesia.

Kesesuaian iklim dan lahan

Untuk mendukung pengembangan tanaman jambu mete di Indonesia, aspek lahan dan iklim sangat penting dan perlu mendapat perhatian. Penanaman tanaman di daerah yang memiliki kondisi lahan dan iklim yang tidak atau kurang sesuai dengan kebutuhan tanaman akan membutuhkan modal lebih tinggi dari pada daerah yang sesuai (Rosman, 2014; Rosman, 2015). Disamping itu resiko kegagalannya cukup tinggi karena faktor-faktor –faktor lahan dan

iklim mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman jambu mete (Rosman dan Lubis, 1996). Iklim kering berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan penyambungan (*Grafting*) jambu mete. Penyambungan yang terbaik adalah pada kondisi musim hujan dengan suhu 23-28°C dan kelembaban 90-98%. Pada kondisi kemarau hanya berhasil 40-50% (Suryadi, 2010a). Meskipun tanaman jambu mete mampu beradaptasi di daerah yang rawan kekeringan (Pitono dan Makoto, 2012), namun tetap yang diinginkan adalah bulan kering tidak lebih dari 4-5 bulan (Rosman, 2016).

Hasil penelitian Rosman (2016) menunjukkan bahwa lokasi terbaik untuk pengembangan jambu mete adalah curah hujan 1.306-2.861 mm/tahun (1.300 – 2.900 mm/tahun) dengan bulan kering 4-5 bulan. Dari identifikasi setiap wilayah pengembangan berdasarkan parameter curah hujan dan bulan kering menunjukkan bahwa perlu adanya perbaikan kriteria atau karakteristik lahan dan iklim yang dibutuhkan tanaman. Persyaratan curah hujan menurut Zaubin dan Suryadi (2003) yang tadinya > 2.500 mm/tahun tidak sesuai, namun ternyata hingga 3.800 mm/tahun masih mampu berproduksi dengan tingkat produktivitas 333-566 kg/ha yaitu daerah nabire (Papua) (3.332 mm/tahun), Pangkajene (Sulawesi Selatan) 3.540 mm/tahun dan Palopo 3.776 mm/tahun (Produktivitas 333 kg/ha). Dengan demikian karakteristik/kriteria kesesuaian lahan dan iklim untuk tanaman jambu mete adalah sebagaimana Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik lahan untuk tanaman jambu mete.

Faktor lingkungan	Amat sesuai	Sesuai	Hampir sesuai	Tidak sesuai
Ketinggian (m dpl)*	<200	200-500	500-700	>700
Iklim				
Curah hujan (mm/tahun)**	1.500-2.500	1300-<1.500 2.500-2.900	700-<1.300 >2.900-3.800	>3.800 <700
Bulan kering **	4-5.	3 dan 6	7-8. atau 1-3	>8 atau <1
Hari hujan **	>100-136	137-150 90-100	150-225 80-90	>225 <80
Tanah				
pH*	6-7.	5,6-5,9 7,1-7,3	5,1-5,5 7,4-7,8	<5,1 >7,8
Drainase*	sangat baik	baik	sedang	buruk
Kedalaman air tanah (m)*	2-5.	1,5-2	8-13.	>13
Tebal solum tanah (m)*	>1,5	1-1,5	0,5-0,9	<0,5
Celembaban nisbi udara (%)*	70-80	65-70	60-65	<60 atau >80

Keterangan : * Zaubin dan Suryadi (2003)

** Rosman (2016).

Kriteria di atas (Tabel 3) dapat digunakan sebagai dasar menentukan sesuai atau tidaknya suatu lokasi/wilayah untuk pengembangan tanaman jambu mete. Rosman (2016a) menyampaikan bahwa untuk lebih efektif dalam mengetahui suatu lokasi dengan mudah dan cepat, diketahui layak atau tidaknya adalah dengan membuat program simulasi kesesuaian lahan dan iklim. Program simulasi berbasis pada analisa tanah, iklim dan ekonomi. Cara kerja program adalah dengan memasukkan parameter-parameter tanah, iklim dan ekonomi ke dalam program simulasi.

Teknologi perbanyakan tanaman

Tanaman jambu mete dapat diperbanyak secara generatif ataupun vegetatif. Untuk mendukung pengembangan tanaman jambu mete, ketersediaan benih unggul secara cepat tersedia sangat diperlukan. Selain itu, musim tanam jambu mete disesuaikan dengan datangnya musim hujan. Jadi benih diperlukan tepat waktu agar pembibitan dan penanaman juga tepat waktu. Perbanyak bahan tanam dengan metode penyambungan (grafting) yang berasal dari pohon-pohon penghasil gelondong yang baik diperlukan untuk menjadi sumber benih. Penyambungan dapat dilakukan di rumah atap atau di lapangan. Gelondong dipilih yang terbaik, direndam selama 24 jam dalam air bersih, direndam lagi dalam fungisida selama 20 menit sebelum ditanam di lapangan. Setelah 2-6 bulan siap disambung dengan entres dari pohon unggul (Zaubin dan Suryadi, 2003). Hasil penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan secara penyambungan di tingkat pembibitan mencapai 81-90 % (Supriadi *et al.*, 2016).

Pemilihan Varietas dan pengelolaan tanaman

Penggunaan varietas unggul dan pengelolaan tanaman berbasis ekologi merupakan upaya peningkatan produksi dan kualitas mete. Varietas unggul : MR851 dengan kemampuan berproduksinya 5.917 kg/pohon (Kep Men tan NOMOR : 64/Kpts/SR.120/1/2004), PK 36 produksi 6.10 kg/pohon (KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN NOMOR : 63/Kpts/SR.120/1/2004) , Meteor Yk produksi 15,6 kg/pohon/tahun (SK. Menteri Pertanian RI

Nomor 338/Kpts/Sr.120/3/2008 Tanggal 28 Maret 2008). Produksi yang lebih tinggi masih memungkinkan dicapai bila persyaratan lingkungan terpenuhi.

Pemupukan merupakan upaya meningkatkan produktivitas lahan agar tanaman mampu menghasilkan dengan baik (Lubis, 1996; Rosman, 2013). Pemupukan merangsang pembentukan cabang, bunga dan buah (Sjafruddin *et al.*, 1996). Rekomendasi pemupukan nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) yang berlangsung saat ini masih bersifat umum. Belum disesuaikan dengan kondisi lahan dan fase tumbuh tanaman berbeda-beda. Hal ini menyebabkan penggunaan pupuk tidak efektif dan efisien dan mengganggu keseimbangan lingkungan (Thamrin *et al.*, 2013). Pemupukan di lapangan pada tanaman jambu mete adalah 10-350 g N,P dan K per pohon, tergantung umur tanaman (Zaubin dan Suryadi, 2003). Kebutuhan pupuk pada prinsipnya harus sesuai dengan kondisi lahan. Lokasi yang memiliki tingkat kesuburan yang tinggi, tentunya tidak memerlukan jumlah pupuk yang banyak dibanding dengan tingkat kesuburan yang rendah (Rosman, 2015).

Untuk meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani jambu mete, upaya polatanam jambu mete dengan tanaman lain diperlukan, karena secara tidak langsung sekaligus pula memberi kesempatan pada tanaman jambu mete bersinergis dengan tanaman yang akan dipola tanamkan. Tanaman jambu mete dapat di pola tanamkan dengan tanaman lain seperti jagung dan padi gogo (Zaubin dan Suryadi, 2003), kopi (Maslahah *et al.*, 2016).

Pemangkasan pada kondisi kurangnya cahaya yang diterima oleh tanaman sangat diperlukan, dikarenakan tanaman jambu mete merupakan tanaman tropis (Daras dan Zaubin, 2001) yang memerlukan cahaya matahari penuh untuk mendorong pembungaan. Hasil penelitian Zaubin (2000) menunjukkan bahwa pemangkasan tanaman jambu mete dapat menaikkan hasil sebesar 2,3 kg per pohon.

Waktu panen menentukan kualitas kacang. Gelondong yang baik diperoleh dari buah yang jatuh dan masih segar dan tidak berjamur.

Gelondong segera dijemur dibawah sinar matahari selama 3 hari, hingga kadar air menurun dari 27% menjadi 9% (Zaubin dan Suryadi, 2003).

ARAH DAN STRATEGI PENGEMBANGAN JAMBU METE

Upaya untuk meningkatkan produksi mete Indonesia, diperlukan arah dan strategi pengembangan jambu mete.

Arah pengembangan

Hasil penelitian dengan pendekatan ekologi mulai dari kesesuaian lahan, perbanyak tanaman, pemupukan hingga pemanenan dapat dijadikan pedoman dalam pengembangan tanaman jambu mete. Lokasi pengembangan harus di arahkan ke wilayah yang sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman jambu mete. Peta kesesuaian iklim dan lahan yang dihasilkan sebaiknya dijadikan pedoman ke arah mana tanaman dikembangkan. Pengembangan ke arah lokasi yang sesuai yaitu ketinggian di bawa 500 m di atas permukaan laut, curah hujan 1.300-2.900 mm/tahun bulan kering 3-6 bulan, diharapkan mampu meningkatkan produksi.

Upaya mendapatkan jambu mete dengan produksi dan mutu yang tinggi, diperlukan dukungan berupa varietas unggul dan pengelolaan tanaman yang spesifik lokasi, terutama teknologi pemupukan, sebaiknya sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Strategi pengembangan

Upaya mendukung pengembangan jambu mete, strategi yang diperlukan lebih ditekankan kepada upaya meningkatkan produksi, yaitu melalui intensifikasi dan ekstensifikasi. Intensifikasi dengan penggunaan varietas unggul dan pemupukan sesuai kebutuhan tanaman. Kriteria kesesuaian lahan dan peta kesesuaian lahan yang telah dihasilkan, dapat digunakan untuk menentukan teknologi spesifik lokasi yang diperlukan dalam pengelolaan tanaman. Selain itu, untuk meningkatkan pendapatan petani mete, perlu dipertimbangkan tanaman yang layak dikembangkan diantara tanaman mete. Penelitian pola tanam untuk mencari tanaman

yang layak disandingkan dengan mete perlu dilakukan.

Mengingat peluang pasar yang masih terbuka luas dan bersaing, perlu peran serta pemerintah khususnya institusi terkait lebih giat lagi menginformasikan berbagai hal mengenai jambu mete melalui berbagai penyuluhan dan pertemuan. Begitu pula hasil penelitian, perlu disosialisasikan agar penerapannya di tingkat petani sesuai anjuran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Upaya mendukung pengembangan jambu mete di Indonesia, agar produksi secara nasional meningkat, maka teknologi yang intensif dan perluasan areal pengembangan (ekstensifikasi) sangat diperlukan. Perluasan areal yang sesuai persyaratan tumbuh sangat penting. Begitu juga, penggunaan varietas unggul, teknologi pemupukan dan pola tanam sangat diperlukan. Kesesuaian lahan dan iklim sangat menentukan terhadap keberhasilan pengembangan jambu mete. Daerah yang sesuai untuk jambu mete adalah daerah yang memiliki ketinggian 1-500 m dpl, curah hujan 1.300-2.900 mm/tahun, bulan kering 4-5 bulan, drainase baik, pH 5,6-7,3, kedalaman air tanah >1,5 m.

Upaya mendukung pengembangan tanaman jambu mete, diperlukan berbagai kebijakan, antara lain mempercepat diseminasi hasil penelitian, meningkatkan kerjasama antar instansi terkait, dan menyusun program penelitian teknologi budidaya spesifik lokasi yang berbasis ekologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah A dan I Las. 1985. Peta kesesuaian iklim dan lahan untuk pengembangan tanaman jambu mente di Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 16 hlm.
- Asmin dan J Witjaksono. 2016. Perkembangan dan Strategi peningkatan produksi jambu mete di Sulawesi Tenggara. Prosiding Forum Komunikasi Nasional Jambu Mete II. : p. 31-44.
- Chipojola, F.M., W.F Mwase, M.B. Kwapata, J.M. Bokosi, J.P. Njoloma and M.F. 2009.

- Morphological characterization of cashew (*Anacardium occidentale* L.) in four populations in Malawi African Journal of Biotechnology. 8 (20) : 5173-5181.
- Daras U dan R. Zaubin. 2001. Pemupukan dan pemangkasan. Monograf jambu mente. Monograf (6) : 67-72.
- Darwati I, Rosita S.M., Setiawan, dan H. Nurhayati. 2013. Identifikasi karakter morfo-fisiologi penentu produktivitas jambu mete (*Anacardium occidentale*). Jurnal Littri 19 (4): 186-193.
- Dhalimi A. 2011. Inovasi teknologi budidaya tanaman dalam penerapan praktek pertanian sehat (*Good Agricultural Practice*) pada lada. Orasi Pengukuhan Profesor Riset. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 47 hlm.
- Ditjenbun. 2012. Pedoman teknis penanganan pasca panen jambu mete (*Anacardium occidentale* L.). 67 hlm.
- Ditjenbun 2018. Statistik perkebunan Indonesia 2017-2019. Jambu mete. Direktorat Jenderal Perkebunan. 31 hlm.
- FAO. 2015. <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor> diunduh tgl 29 September 2016.
- Gusmaini. 2010. Peningkatan produktivitas jambu mete melalui teknologi penyambungan (*Grafting*) dan rejuvinasi tanaman jambu mete. Perk Teknologi TRO 22 (1): 7-17.
- Hadad E.A. dan R. Zaubin. 2001. Plasma nutfah tanaman jambu mente. Monograf Jambu Mente. Monograf (6): 9-30.
- Koerniati S, Ernawati dan O.U. Suryana. 1995. Jambu mente. Ed sus Littro 11(1):23-32.
- Litta M. 1996. Status pengembangan jambu mente di Propinsi Sulawesi Tenggara. *Prosiding Forum Komunikasi Ilmah Komoditas Jambu Mete*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. p. 17-21.
- Lubis M.Y. 1996. Penelitian taknologi budidaya tanaman jambu mete kasus Muna Sulawesi Tenggara. *Prosiding Forum Komunikasi Ilmah Komoditas Jambu Mete*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. : p. 86-95.
- Maslahah N, J Pitono, M Syakir dan Siswanto. 2016. Biokonservasi lengas tanah pada pola tanam jambu mete-kopi. *Prosiding Forum Komunikasi Nasional Jambu Mete II*. : p. 99-106.
- Mulyono E dan D Sumangat. 2001. Pengolahan gelondong jambu mente, cairan kulit biji mente (CNSL) dan pemanfaatannya. Monograf jambu mente. Monograf (6):77-96.
- Pitono dan Makoto. 2012. Safety and efficiency of xylem water transport in two cashew (*Anacardium occidentale* L.) strains at the seedling stage. *Jurnal Littri* 18 (4): 156- 161.
- Rosman R dan Y. Lubis. 1996. Aspek lahan dan iklim untuk pengembangan tanaman jambu mente. *Prosiding Forum komunikasi ilmiah komoditas jambu mente*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 242-250
- Rosman R. 2010. Inovasi teknologi budidaya vanili berbasis ekologi. Orasi pengukuhan Profesor Riset. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 48 hlm
- Rosman R. 2013. Pengelolaan tanaman seraiwangi sebagai sumber energi dan pakan ternak. *Membumikan IPTEK pertanian*. Seri 2. :116-128.
- Rosman R. 2016. Identifikasi dan karakterisasi iklim lokasi pengembangan tanaman jambu mete di Indonesia. *Bahan Seminar di Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor/ Tanggal 23 November 2016*. 6 hlm.
- Rosman R. 2016a. Model simulasi kelayakan lahan untuk peremajaan dan pengembangan tanaman jambu mete. *Makalah Disampaikan Pada Forum Komunikasi Jambu Mete Nasional II tanggal 12-13 Oktober 2016*. 9 hlm
- Rosman R. 2014. Model simulasi kelayakan lahan pengembangan lada organik. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik*. 77-82.
- Rosman R. 2015. Analisa kebutuhan pupuk pada tanah latosol Sukamulya untuk tanaman lada. *Prosiding Seminar Teknologi Budidaya Cengkeh, Lada Dan Pala*. 105-110.

- Sjafruddin M, Gatot K, dan M.T. Ratule. 1996. Keragaan pengembangan jambu mete di Sulawesi Tenggara. Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mete. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. p. 96-9103.
- Sudjarmoko B. 2010. Analisis adopsi teknologi jambu mete di Nusa Tenggara Timur. *Bul Littro* 21 (1): 69-79.
- Sudarto dan Putu C.A. 2016. Keragaan budidaya tanaman jambu mete di kabupaten Bima. Prosiding Forum Komunikasi Nasional Jambu Mete II. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. p. 69-74.
- Supriadi H, U Daras, dan N Heryana. 2016. Pengembangan bahan tanam unggul jambu mete dengan cara sambung pucuk (Grafting). Prosiding Forum Komunikasi Nasional Jambu Mete II. p. 75-84.
- Suryadi R. 2010a. Pengaruh Sukrosa dan pengerodongan terhadap tingkat keberhasilan penyambungan jambu mete di lapangan pada musim kemarau. *Bul Littro* 21 (1): 1-7.
- Suryadi R. 2010. Peningkatan produktivitas jambu mete melalui penerapan pemangkasan dan pemupukan. *Perk Teknologi TRO* 22 (1) : 19-25.
- Thamrin M, Susanto S., Susila A.D. dan Sutandi A. 2013. Hubungan konsentrasi hara nitrogen, fosfor dan kalium daun dengan produksi buah sebelumnya pada tanaman jeruk pamelon. *J Hort.* 23 (3): 225-234.
- Zaubin R. 2000. Penelitian Adaptif tanaman jambu mete. Pemangkasan tanaman jambu mete di propinsi NTB dan NTT. Laporan Tahunan Hasil Penelitian Kerjasama Balittro Dan Bagian Proyek P2RWTI.
- Zaubin R dan R. Suryadi. 2003. Budidaya jambu mete (*Anacardium occidentale* L). Circular no 6. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 29 hlm.