

TEKNOLOGI REHABILITASI PADA TANAMAN JAMBU METE

Usman Daras dan Bambang Eka Tjahjana

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri

Jalan Raya Pakuwon km 2 Parungkuda, Sukabumi 43357

balittri@gmail.com

(Diajukan tanggal 1 April 2011, diterima tanggal 1 Juni 2011)

ABSTRAK

Penanaman jambu mete di Indonesia saat ini bergeser lebih ke arah alasan ekonomi dari gelondong atau kacang mete yang dihasilkan. Sentra produksi jambu mete Indonesia adalah provinsi Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Timur dan Nusa Tenggara Barat, dengan luas areal sekitar 500.000 ha atau 90% dari total luas areal jambu mete di Indonesia. Namun, produktivitasnya masih rendah, jauh dibawah India dan Vietnam. Banyak faktor yang diperkirakan menjadi penyebab rendahnya produktivitas, termasuk semakin meningkatnya komposisi luas areal tanaman jambu mete rusak, yang perlu direhabilitasi. Rehabilitasi kebun atau tanaman dapat ditempuh melalui sejumlah kegiatan seperti pemangkasan, penjarangan dan bahkan penggantian dengan tanaman baru yang memiliki potensi genetik produksi tinggi. Untuk mengakselerasi pemulihan kesehatan tanaman yang rusak, maka dalam implementasi kegiatan tersebut perlu disertai aspek manajemen kebun lain yang baik seperti pemupukan dan penanggulangan hama dan penyakit.

Kata Kunci : *Anacardium occidentale* L., jambu mete, rehabilitasi.

ABSTRACT

Rehabilitation technology on cashew trees. Cashew growing in Indonesia is mainly addressed to economic reasons rather than soil and water conservations of some degraded soils. Main producing areas of the crop are Southeast Sulawesi, South Sulawesi, East Java, Central of Java, East Nusa Tenggara and West Nusa Tenggara provinces covering about 500.000 ha or about 90% of Indonesian cashew. In general, mean yields of the crop is much lower than those of other producing countries like India and Vietnam. Many factors believed affect low in yields of the crop. Increasing in composition of damaged cashew trees to those of the health ones may bring about steadily declining production of Indonesian cashew. In turn, mean yields of the crop achieved are low. Rehabilitation programs of cashew orchard at field levels are therefore needed, mainly to the main growing areas of cashew trees. Field actions that might be implemented for the purposes are pruning, thinning and replanting with high yielding varieties or clones of cashew. To accelerate of recovering of cashew trees, other orchard managements like fertilizing and controlling of some important pest and diseases of the crop should be accomplished in better ways.

Keywords : *Anacardium occidentale* L., cashew, rehabilitation.

PENDAHULUAN

Sampai akhir tahun 1970 an, jambu mete (*Anacardium occidentale*) di Indonesia belum merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi (Anon. 1994). Karakteristik tanamannya yang mampu tumbuh pada berbagai kondisi lahan marginal, menyebabkan jambu mete sering dipilih sebagai tanaman penghijauan. Untuk tujuan tersebut, maka jambu mete ditanam dengan menggunakan jarak tanam yang rapat 3 x 2 m

(1600 pohon/ha), agar tajuknya cepat menutup permukaan tanah. Baru pada awal Pembangunan Lima Tahun (Pelita) II (1974-1979), penanaman jambu mete di Indonesia tidak hanya untuk tujuan konservasi tanah tetapi juga sumber pendapatan petani. Harga kacangnya (kernel) atau gelondong (nut) mete yang mahal dan cenderung meningkat, baik di pasar domestik maupun internasional mendorong para petani mengembangkan tanaman tersebut secara swadaya.

Sampai saat ini sentra produksi jambu mete Indonesia terdapat di provinsi Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur, yang menghasilkan kurang lebih 90 % mete Indonesia. Pada tahun 2009, total luas areal jambu mete Indonesia telah mencapai 572.870 ha dengan produksi 147.403 ton (Ditjenbun, 2010). Namun, tingkat produktivitasnya masih rendah (200-350 kg/ha), jauh dibawah India atau Vietnam, yang masing-masing 1000 dan 800 kg/ha (Rao, 1998; Chau, 1998).

Tujuan penulisan ini adalah mendiskusikan teknologi rehabilitasi tanaman yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas jambu mete di beberapa daerah pengembangan.

LUAS AREAL DAN PRODUKTIVITAS

Seperti dikemukakan di atas bahwa sentra produksi utama jambu mete Indonesia adalah provinsi Sulawesi Tenggara (Sultra), Sulawesi Selatan (Sulsel), Jawa Timur (Jatim), Jawa Tengah (Jateng), Nusa Tenggara Timur (NTT) dan Nusa Tenggara Barat (NTB). Ketujuh daerah tersebut mempunyai luas areal sekitar 500.000 ha atau 90% dari total luas areal jambu mete Indonesia, yang pada tahun 2009 mencapai 571.580 ha (Ditjenbun, 2010). Saat ini provinsi NTT memiliki areal jambu mete terluas (173.076 ha), disusul oleh provinsi Sultra 120.263 ha, NTB 67.274 ha, Sulsel 64.347 ha, Jatim 48.284 ha, dan Jateng 26.308 ha (Ditjenbun, 2010).

Produktivitas jambu mete Indonesia tergolong sangat rendah dibanding dengan negara penghasil utama jambu mete lainnya seperti India dan Vietnam. Banyak faktor yang diperkirakan menjadi penyebab atau berkontribusi terhadap rendahnya produktivitas jambu mete di Indonesia, mulai dari rendahnya mutu benih yang digunakan, sumberdaya lahan, sumberdaya manusia, sampai manajemen kebun. Faktor atau kombinasi faktor tersebut pada akhirnya berpengaruh terhadap rata-rata hasil yang dapat dicapai.

Sulit untuk mengetahui faktor dominan yang paling bertanggung jawab terhadap rendahnya produktivitas, karena adanya keterkaitan antara satu faktor dengan faktor lainnya. Namun secara umum, diduga berawal dari persepsi umum bahwa

tanaman jambu mete tidak menuntut persyaratan tumbuh yang ketat, dan mampu beradaptasi pada berbagai tipe agroklimat tanpa mengurangi produktivitasnya (Ohler, 1988). Sebagai konsekuensi, maka tanah-tanah yang paling tidak subur (marginal) biasanya digunakan untuk tanaman jambu mete, karena tanaman lain tidak memberikan keuntungan. Persepsi ini telah tersosialisasi secara berhasil, khususnya di Indonesia. Dengan pola pikir sederhana, petani hanya berharap tanaman jambu metenya memberikan hasil sebanyak mungkin dengan biaya produksi rendah.

REHABILITASI TANAMAN

Berdasarkan sejarah pengembangannya di Indonesia, penanaman jambu mete dapat dikelompokkan menjadi dua kategori. Pertama, kelompok tanaman jambu mete yang penanamannya untuk tujuan konservasi atau penghijauan lahan kritis (marginal) pada tahun 1970 an, yang dicirikan oleh penggunaan jarak tanam rapat (2 m x 3 m; 4 m x 4 m) atau populasi tanaman per satuan luas tinggi. Kondisi pertanaman jambu mete demikian, banyak dijumpai di beberapa daerah pengembangan seperti provinsi Sultra dan Daerah Istimewa Yogyakarta serta daerah lainnya (Gambar 1). Kelompok tanaman jambu mete ini sebagian besar telah berumur lebih dari 30 tahun.

Kedua, kelompok tanaman jambu mete yang dikembangkan untuk tujuan produksi, yaitu ditanam sebagai sumber pendapatan petani. Kelompok tanaman jambu mete ini dikembangkan setelah tahun 1980 an, baik yang pengembangannya diinisiasi melalui proyek pemerintah maupun swadaya masyarakat. Jarak tanam yang digunakan umumnya lebih lebar dan teratur. Namun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa meskipun telah menggunakan jarak tanam yang relatif lebar, bervariasi 6 m x 6 m, 7 m x 7 m atau kombinasinya, tetapi setelah berumur lebih dari 9 – 10 tahun kondisi pertanaman jambu mete tampak terlalu rapat. Akibatnya, produktivitas tanaman jambu mete mulai menurun. Sistem percabangan dan ranting yang terbentuk mulai berkurang atau mati karena pencahayaan matahari rendah.

Ketika tanaman masih muda, yaitu sebelum mencapai umur tanaman 5 - 6 tahun,

petani biasanya memanfaatkan lahan di antara pohon mete dengan menanam tanaman sela seperti padi gogo, jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi jalar dan wijen. Setelah kanopi (tajuk) tanaman jambu mete bersinggungan (overlap), dan jumlah cahaya matahari yang masuk di bawah tajuk mulai berkurang, maka lahan (ruang) diantara pohon jambu mete tidak bisa ditanami tanaman sela lagi. Dengan kata lain, tanaman jambu mete pada akhirnya diusahakan secara monokultur.

Dengan bertambahnya umur tanaman, jarak tanam menjadi rapat. Akibatnya, produktivitas jambu mete mulai menurun dari tahun ke tahun. Untuk itu, dalam manajemen kebun diperlukan upaya ke arah perbaikan atau rehabilitasi untuk memperbaiki produktivitas tanaman, baik melalui pemangkasan atau penjarangan (Zaubin, *et al.*, 2004). Bahkan tindakan penebangan dan/penggantian dengan tanaman baru yang mempunyai potensi genetik produksi tinggi (Suryadi dan Zaubin, 1999) mungkin tidak dapat dihindari apabila kedua cara tersebut tidak ekonomis.

Pemangkasan

Dalam budidaya jambu mete, pemangkasan tidak biasa dilakukan petani (Ohler, 1988). Kalaupun dilakukan, biasanya untuk tujuan pemangkasan bentuk tajuk, supaya memiliki sistem percabangan yang baik. Pemangkasan dimaksudkan agar tanaman memiliki satu batang utama, sistem percabangan terbawah setinggi 1 - 2 m di atas permukaan tanah, dan mengurangi pertumbuhan cabang berlebih sehingga sinar matahari yang masuk kanopi optimal (Asogwa *et al.*, 2008). Cabang-cabang terbawah dipotong atau dipangkas

untuk memudahkan aktifitas lapangan seperti pemupukan, sanitasi kebun, pemberantasan hama-penyakit, dan pengumpulan hasil panen. Demikian pula, cabang atau ranting tidak produktif yang tumbuh pada bagian dalam tajuk seperti tunas air dan cabang ekstensif dibuang. Pemangkasan bentuk tajuk dianjurkan terutama ketika tanaman jambu mete masih muda.

Sedangkan pada tanaman jambu mete dewasa, pemangkasan dilakukan untuk memperoleh luas permukaan tajuk yang optimal. Selanjutnya, dilakukan pemangkasan pemeliharaan dengan cara membuang semua tunas dan ranting yang ada dalam tajuk, cabang ekstensif, dan bagian pohon yang terserang hama dan penyakit (Zaubin dan Suryadi, 2002a). Pemangkasan bentuk tajuk menjadi penting, terutama apabila ditanam pada tanah gembur (bertekstur ringan) atau memiliki lapisan tanah pejal (keras) yang sulit ditembus akar, dan beriklim basah. Pada kondisi demikian, tanaman jambu mete biasanya memiliki sistim perakaran dangkal, yang sebagian besar tersebar (berkembang) pada lapisan atas tanah. Tanaman jambu mete tidak memiliki sistim perakaran yang mampu menembus ke lapisan yang lebih dalam, sehingga mudah roboh atau tumbang. Sebaliknya, di daerah dengan kelembaban udara rendah (beriklim kering) seperti di NTB, NTT atau daerah lain, meskipun ditanam pada tanah dengan solum tipis, bahkan berbatu, jarang ditemukan tanaman jambu mete roboh. Hal ini karena sistim perakaran yang terbentuk terikat kuat masuk diantara celah-celah batuan, dan mempunyai sistim perakaran dalam, menyesuaikan diri menembus lapisan tanah yang mempunyai kelembaban lebih basah.



Gambar 1. Penggunaan jarak tanam pada penanaman jambu mete: (a) Ditanam rapat dan tidak teratur untuk penghijauan; dan (b) Ditanam rapat dan teratur untuk tujuan produksi.

Figure 1. The use of plant spacing on cashew cultivation: (a) Grown in irregular and dense for greening, and (b) Planted on regular and dense for the purpose of production.

Penjarangan

Tanaman jambu mete yang ditanam terlalu rapat (populasi tinggi), dapat berakibat rendah produktivitasnya. Sebagai contoh, di Sulawesi Tenggara sebagian tanaman jambu mete ditanam sangat rapat, karena tujuan penanamannya adalah untuk konservasi lahan (reboisasi). Konsekuensinya, rata-rata hasil yang dicapai juga sangat rendah (Syafuruddin *et al*, 1996). Di daerah lain seperti di Provinsi NTB dan NTT, meskipun pada awalnya ditanam dengan menggunakan jarak tanam cukup lebar (6 m x 6 m atau 7 m x 7 m) tetapi setelah mencapai umur lebih dari 7 – 8 tahun, maka tanaman jambu mete menjadi rapat (Gambar 2). Dengan jarak tanam 6 x 6 m, lebar tajuk tanaman mete sudah mencapai lebih dari enam meter pada umur 6 - 7 tahun (Daras dan Pitono, 2006). Oleh sebab itu, tanaman jambu mete perlu diperjarang atau populasinya dikurangi supaya produksi per pohon tidak menurun. Hanya saja, kegiatan penjarangan ini belum dapat diterima petani sepenuhnya, karena mereka khawatir kehilangan hasil. Dengan demikian, maka hasil maksimal hanya berlangsung selama tiga tahun, yaitu pada umur 6 - 8 tahun. Setelah periode tersebut, produksi mulai turun sejalan dengan semakin menurunnya luas permukaan tajuk.

Jambu mete tergolong tanaman berbunga terminal, yaitu bunga atau bakal buah terbentuk pada ujung tunas atau permukaan tajuk. Makin luas tajuk tanaman terkena langsung sinar matahari, makin besar potensi bunga dan buah terbentuk. Dengan kata lain, potensi hasil makin turun dengan makin rapat jarak tanam yang digunakan (Ohler, 1988). Di Tanzania, dengan menggunakan jarak tanam rapat (6.1 x 6.1 m), hasil per pohon mulai turun pada panen tahun ke 3, yaitu pada umur lima tahun (Northwood dan Tsakiris *dalam* Ohler, 1988). Sebaliknya, dengan jarak tanam lebih lebar (9.1 x 9.1 sampai 15.2 x 15.2 m) produksi terus naik tajam. Namun, dengan jarak tanam rapat diperoleh hasil per hektar hampir tiga kali lipat lebih besar dibanding jarak tanam lebar. Implikasinya, apabila pemahaman petani dalam budidaya tanaman jambu mete telah cukup baik, maka pemakaian jarak tanam rapat lebih dianjurkan, karena akan memperoleh hasil per hektar jauh lebih tinggi. Setelah umur lebih dari 10 tahun, populasi tanaman dikurangi atau diperjarang

agar produktivitasnya tidak turun karena tanaman telah terlalu rapat.

Dalam praktek, petani umumnya belum bisa menerima teknologi penjarangan karena khawatir produksinya berkurang. Oleh sebab itu, sejauh pola pikir petani masih sangat terbatas (sulit menerima inovasi baru teknologi), maka lebih dianjurkan menggunakan jarak tanam lebar, misalnya 9 x 9 m sampai 10 x 10 m. Hal ini juga memberi selang waktu lebih lama petani memanfaatkan ruang (lahan) untuk tanaman padi gogo atau tanaman sela lain di antara tanaman mete. Disamping itu, petani akan memperoleh periode produksi mete optimal yang lebih panjang. Di Tanzania, ketika tanaman jambu mete berumur lebih dari 20 tahun, mereka hanya mempertahankan 80 pohon per hektar atau jarak tanam 12 x 12 m (Ohler, 1988).



Gambar 2. Tanaman jambu mete telah terlalu rapat, sehingga perlu dijarangkan

Figure 2. Cashew trees have been too tightly, so it needs thinned to a spacing

Peremajaan

Pada kondisi kebun jambu mete yang sebagian besar tanamannya mati atau rusak berat dan jarak tanam tidak beraturan, maka tempat (lobang tanam) yang kosong sebaiknya disulam atau diganti tanaman baru dengan mutu genetik unggul (potensi produksi tinggi). Yang perlu diperhatikan, tanaman sulaman (baru) tidak terganggu oleh tanaman lama yang ada, terutama dalam hal penerimaan sinar matahari.

Tindakan peremajaan diperlukan apabila kondisi tanaman secara ekonomis sudah tidak menguntungkan lagi atau produksinya sangat

rendah. Kondisi kebun jambu mete yang dianggap rusak tidak hanya banyak dijumpai pada areal pertanaman jambu mete bekas tanaman reboisasi yang sudah tua tetapi juga pada tanaman mete produksi yang tidak dipelihara dengan baik (Gambar 3).



Gambar 3. Kondisi kebun jambu mete perlu diremajakan
Figure 3. Cashew orchard conditions need to be rejuvenated

Pemupukan

Para petani umumnya tidak melakukan pemupukan tanaman jambu mete atau kalaupun diberikan dalam jumlah sangat sedikit (kurang). Pemberian pupuk secara tidak langsung biasanya melalui pemeliharaan tanaman sela. Dengan kata lain, praktis tanaman jambu mete tidak (sedikit) diberi hara tambahan (pupuk) meskipun disadari status tanahnya tidak subur. Padahal dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemupukan dapat memperbaiki pertumbuhan dan hasil (Rao, 1998; Syafruddin *et al*, 1996; Lubis, 1996; Daras, 2002). Oleh sebab itu, sulit diharapkan tanaman jambu mete dapat memberikan hasil optimal apabila kondisi tanahnya kurang mendukung (tidak subur), meskipun dari segi materi tanaman mungkin memiliki potensi genetik produksi tinggi.

Untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi gelondong mete yang baik, tanaman jambu mete perlu dipupuk dengan dosis yang disesuaikan menurut perkembangan umur dan potensi genetik yang dimiliki. Selain itu, agar pemberian pupuk efektif dan efisien, maka aspek komposisi hara, cara, waktu dan interval pemupukan harus diperhatikan (Daras *et al.*, 2002; Zaubin dan Suryadi, 2002b).

Sumber pupuk organik yang dapat diperoleh di daerah sekitar adalah kompos atau pupuk kandang. Pemakaian mulsa juga dianjurkan, namun harus ditimbun tanah agar tidak mudah terbakar, terutama pada musim kemarau. Pemakaian mulsa selain dapat menekan evapotranspirasi berlebih, juga hasil pelapukannya menjadi sumber bahan organik tanah. Sebagai contoh, di wilayah Nusatenggara yang dikenal sebagai sentra produksi ternak, merupakan sumberdaya yang belum diberdayakan secara optimal. Di Lombok Barat (NTB), sistem pengandangan ternak secara berkelompok telah bergulir dan berhasil (BPTP, 2003). Pada malam hari, sapi dikandangan secara bersama, dan kotoran yang terkumpul diolah menjadi pupuk kandang, dan mempunyai nilai jual. Dengan demikian, selain untuk kebutuhan sendiri juga dapat dijual, sehingga mereka memperoleh tambahan pendapatan.

Karena jenis pupuk organik umumnya mempunyai kandungan hara rendah, maka dalam penerapannya harus disertai dengan penambahan pupuk kimia (inorganik), dimana jumlah dan jenisnya perlu disesuaikan menurut perkembangan umur tanaman (Rao, 1998; Syafruddin *et al*, 1996; Lubis, 1996; Daras, 2002 dan 2006).

Penanggulangan hama dan penyakit

Banyak jenis hama dan penyakit dilaporkan mengakibatkan terjadinya kehilangan hasil pada tanaman jambu mete. Bagian tanaman yang dirusak beragam, mulai dari daun, bunga, buah, ranting, cabang, batang, sampai akar. Menurut Wikardi *et al* (1996) setidaknya ada delapan jenis hama yang menyerang tanaman jambu mete di Indonesia, yaitu *Cricula trifenestrata*, *Helopeltis* spp., *Acrocerops* spp., *Sanurus indecora*, *Aphid* sp., trips (*Selanotrips* sp.), *Pseudococcus* sp, dan *Adoretus* spp. Selain itu, di daerah tertentu ditemukan hama penggerek buah seperti *Nepophterix* sp. dan penggulung daun. Diantara hama tersebut, sebanyak 2 - 3 jenis hama yang dianggap paling dominan dan potensial menyebabkan kerugian hasil jambu mete, yaitu *Helopeltis* sp., trips (*Selenothrips rubrocinctus*), dan *C. trifenestrata*.

Sedangkan penyakit utama setidaknya ada lima jenis penyakit, yaitu layu bakteri, gumosis, busuk tangkai bunga dan busuk buah, antraknosa, dan rebah benih (Supriadi dan Sitepu. 1996).

Penyakit layu bakteri ditemukan pada tanaman jambu mete di KP. Cikampek (Jawa Barat) tahun 1976, di Muktiharjo (Jawa Tengah) dan Lampung tahun 1979 (Sitepu dan Adhi, 1990). Penyebab penyakitnya adalah *Pseudomonas solanacearum*, biovar 3 ras 1 (Shiomi *et al.*, 1989). Cara penanggulangan dianjurkan secara terpadu, seperti penggunaan varietas toleran dan sanitasi kebun. Sanitasi kebun, dengan membongkar dan membakar pohon jambu mete yang sakit (terserang) untuk mengurangi penyebaran.

Selain itu, dilaporkan adanya serangan penyakit busuk akar, yang disebut jamur akar putih (JAP). Penyakit ini diketahui pertama kali menyerang tanaman jambu mete di Bali, yang penyebabnya adalah *Rigidoporus microporus* (Arya dan Temaja, 1996). Namun, hasil uji patogenitas belum berhasil dibuktikan secara memuaskan (Supriadi *et al.*, 2003). Sedangkan Tombe *et al* (1996) menyimpulkan penyebabnya adalah *Fusarium solani*. Penyakit tersebut juga telah menyerang pertanaman jambu mete muda (TBM) dan dewasa (TM) di Propinsi NTB (Disbun NTB, 2000). Sementara itu, Supriadi *et al.* (2003) menyimpulkan penyakit busuk akar yang ditemukan pada pertanaman jambu mete di Dompu Sumbawa berasosiasi dengan jamur akar cokelat (JAC), yang penyebabnya adalah *Phellinus noxius*. Kedua jenis jamur penyebab penyakit busuk akar tanaman jambu mete mengancam produktivitas tanaman mete di Propinsi NTB dan NTT.

KESIMPULAN

Penanaman jambu mete saat ini telah bergeser lebih ke arah alasan ekonomi atau sumber pendapatan dari pada untuk konservasi lahan. Harga kacang atau gelondong mete yang mahal dan cenderung meningkat telah mendorong petani mengembangkan tanaman tersebut secara swadaya. Sentra produksi jambu mete Indonesia adalah Provinsi Sulawesi Tenggara, Sulawesi Selatan, Jawa Timur, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur, yang menghasilkan sekitar 90 % jambu mete Indonesia. Namun, produktivitasnya dianggap masih rendah, jauh dibawah produktivitas yang dicapai oleh negara penghasil utama jambu mete lain. Banyak faktor yang diperkirakan menjadi penyebab rendahnya

produktivitas jambu mete Indonesia, termasuk semakin meningkatnya luas areal tanaman jambu mete yang rusak karena berbagai sebab, dan perlu direhabilitasi. Rehabilitasi kebun (tanaman) jambu mete dapat ditempuh melalui penjarangan dan bahkan penggantian dengan tanaman baru. Agar kesehatan tanaman segera pulih, maka perlu disertai dengan penerapan manajemen kebun yang baik seperti pemupukan dan penanggulangan hama dan penyakit yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1994. Eastern Islands Smallholder Cashew Development Project (EISCDP) Indonesia. Appraisal Report Vol. II. International Fund for Agricultural Development (Unpublished).
- Arya, N, dan G.R.M. Temaja. 1996. Penelitian Pengendalian Biologi Penyakit Jamur Akar pada Tanaman Jambu Mete. Prosiding Pengendalian Penyakit Utama Tanaman Industri Secara Terpadu. Balitro-JICA:224-235
- Asogwa, E. U., L. A. Hammed, and T.C.N. Ndubuaku, 2008. Integrated production and protection practices of cashew (*Anacardium occidentale*) in Nigeria. African Journal of Biotechnology Vol. 7 (25), pp. 4868-4873.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). 2003. Kajian Sistem Usahatani Tanaman Ternak (CLS) pada lahan kering berbasis jambu mete di Lombok Barat. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Propinsi Nusatenggara Barat (Tinjauan lapang).
- Chau, N. M. 1998. Integrated production practices of cashew in Vietnam. Integrated production practices of cashew in Asia. RAP Publication 1998/12, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok Thailand: 68 –73

- Daras, U. 2002. Pengaruh pupuk terhadap pertumbuhan tanaman mete belum menghasilkan (TBM) di Bayan Lombok. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* 8 (4): 121-125
- Daras, U dan J. Pitono. 2006. Pengaruh pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi jambu mete di Lombok. *Jurnal Littri* 12 (1): 21-27
- Disbun (Dinas Perkebunan) NTB. 2000. Laporan Kegiatan Perlindungan Tanaman Perkebunan di NTB. Dinas Perkebunan Propinsi Nusatenggara Barat (Unpublished).
- Ditjenbun. 2010. Statistik Perkebunan Indonesia 2009 - 2010: Jambu Mete. Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian, Jakarta.
- Lubis, M.Y. 1996. Penelitian teknologi budidaya tanaman jambu mete: Kasus Pulau Muna di Sulawesi Tenggara. *Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mete*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat: 86-95
- Ohler, J.G. 1988. Cashew. *Communication* 71, Department of Agricultural Research, Koninklijk Instituut voor de Tropen, Amsterdam.
- Rao, B.E.V.V. 1998. Integrated production practices of cashew in India. *Integrated production practices of cashew in Asia*. RAP Publication 1998/12, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Thailand:15-25
- Shiomi, T., K. Mulya and M. Oniki. 1989. Bacterial wilt of cashew (*Anacardium occidentale* L.) caused by *Pseudomonas solanacearum* in Indonesia. *Industrial Crops Research Journal* 2 (1): 29-39
- Sitepu, D., dan E. M. Adhi. 1990. Penyakit jambu mete di Indonesia. *Edisi Khusus Litro VI* (2): 34-39
- Supriadi, Siswanto, Wiratno dan M. Tombe. 2003. Analisis status penelitian dan pengembangan PHT pada pertanaman jambu mete. *Risalah Simposium Nasional Penelitian PHT Perkebunan Rakyat*. Bagian Proyek PHT Tanaman Perkebunan: 147-160
- Supriadi, dan D. Sitepu. 1996. Penyakit Utama Jambu Mete dan Strategi Penanggulangannya. *Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mete*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat: 115-123
- Suryadi, R., dan R. Zaubin. 1999. Penyediaan bahan tanaman jambu mete berpotensi produksi tinggi melalui penyambungan. *Prosiding Simposium III Hasil Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan*. Puslitbang Perkebunan dan APPI, Buku 2: 145-151
- Syafruddin, M., G. Kartono, 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: 96-103
- Tombe, M., Sukanto, A. Rahmat, A. Nurawan, dan S. Mogi. 1996. Penelitian jamur *Fusarium* yang berasal dari tanaman jambu mete dengan gejala busuk akar. *Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mete*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor: 210-217.
- Wikardi, E. A., Wiratno, dan Siswanto. 1996. Beberapa hama utama tanaman jambu mete dan usaha pengendaliannya. *Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mete*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat: 124-132
- Zaubin, R., R. Suryadi dan YT. Yuhono. 2004. Diversifikasi produk dan rehabilitasi perkebunan jambu mete untuk meningkatkan pendapatan petani. *Jurnal Litbang pertanian* 23 (2): 53 - 60

Zaubin, R., dan R. Suryadi. 2002a. Demonstrasi Plot Pemangkasan tanaman jambu mete. Laporan Kerjasama Proyek P2RWTI/EISCDP-IFAD. Direktorat Jenderal Perkebunan dengan Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor (Unpublished).

Zaubin, R., dan R. Suryadi. 2002b. Pengaruh daerah peletakan pupuk dan kedalaman pemupukan serta pemberian mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi jambu mete. Laporan Hasil Penelitian TA 2002. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 14 hal.2) : 67-76.