

PENGARUH PEMUPUKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAMBU METE DI LOMBOK

USMAN DARAS dan J. PITONO

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

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh dosis dan komposisi pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi jambu mete yang ditanam pada tanah regosol coklat-kelabu di Desa Loloan, Kecamatan Bayan, Lombok Barat, dari tahun 1997 sampai 2000. Faktor yang diuji adalah: (1) komposisi NPK, 2 macam (1:1:1, dan 1:1:2); dan (2) dosis pupuk, 4 taraf (500, 750, 1000 dan 1500 g/pohon/tahun). Perlakuan disusun dalam rancangan acak kelompok dengan 4 ulangan dan ukuran petak 4 pohon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman jambu mete cukup responsif terhadap pemupukan. Pemberian pupuk menaikkan kandungan hara N, P dan K daun. Dosis pupuk yang cukup memadai untuk menunjang pertumbuhan dan produksi jambu mete adalah 500, 750, dan 1000 g NPK/pohon/tahun dengan komposisi pupuk NPK 1:1:2, masing-masing untuk umur tanaman 5, 6, dan 7 tahun. Pupuk tersebut diberikan dalam 2 kali agihan, yaitu 50% pada awal musim hujan, dan 50% lagi menjelang akhir musim hujan.

Kata kunci : Jambu mete, *Anacardium occidentale*, pemupukan, pertumbuhan, produksi, Nusa Tenggara Barat

ABSTRACT

Effect of fertilizer application on the growth and yield of cashew in Lombok

A field study was conducted on cashew trees grown at grayish-brown regosol soil located at Loloan, Bayan, West Lombok, from 1997 to 2000. The objectives of the study were to examine the effect of NPK fertilizer and its composition on growth and yield of cashew. Treatments examined were: (1) composition of NPK (1:1:1, and 1:1:2); and (2) fertilizer dosage (500, 750, 1000 and 1500 g NPK/tree/year). The treatments were arranged in a randomized block design with 4 replications and plot size of 4 plants. Research results showed that the application of fertilizers significantly affected the growth and yield of cashew. The content of N, P and K in cashew leaves improved as the fertilizer dosage increased. Appropriate amounts of NPK were 500, 750 and 1000 g NPK/tree/year with composition of 1:1:2 for cashew trees of 5, 6 and 7 years old, respectively. The fertilizers were applied twice a year (50% in the beginning of rainy season, and 50% in the end of rainy season).

Key words : Cashew, *Anacardium occidentale*, fertilizer application, growth, yield, West Nusa Tenggara

PENDAHULUAN

Pada awalnya, penanaman jambu mete (*Anacardium occidentale*) di Indonesia adalah untuk program penghijauan lahan-lahan kritis (NOGOSENO, 1996). Daya adaptasinya yang tinggi pada berbagai lahan marginal sering dijadikan alasan pilihan jambu mete sebagai salah satu tanaman penghijauan. Oleh sebab itu, tanaman jambu mete banyak ditanam pada lahan tersebut dimana tanaman

lain sulit tumbuh dan berkembang normal. Dalam perkembangan selanjutnya, tujuan penanaman jambu mete telah bergeser lebih ke alasan ekonomi dari kacang mete yang dihasilkan. Harganya yang cukup baik di dalam maupun luar negeri menjadi pendorong petani menanam jambu mete. Pada tahun 1972 tanaman jambu mete dicanangkan pemerintah sebagai komoditas ekspor non-tradisional (ALAUDDIN, 1996), dengan wilayah pengembangan terutama di Kawasan Timur Indonesia (KTI) seperti propinsi NTB dan NTT.

Luas areal pengembangan terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2002, luasnya telah mencapai 568.796 ha dengan produksi 109.945 ton (DITJENBUN, 2004). Namun demikian, produktivitasnya masih rendah, sekitar 200–350 kg/ha. Sedangkan negara-negara penghasil jambu mete lain produktivitasnya jauh lebih tinggi, seperti India 800 - 1100 kg/ha (BHASKARA RAO, 1998), Brazil 1000 kg/ha dan Vietnam 700 kg/ha (CHAU, 1998). Banyak faktor diperkirakan menjadi penyebab rendahnya produktivitas jambu mete Indonesia, di antaranya adalah kurangnya pemeliharaan tanaman, termasuk pemupukan. Di sejumlah daerah pengembangan, banyak tanaman jambu mete belum juga berproduksi atau sangat rendah produksinya meskipun dari segi umur telah masuk stadia produktif. Kondisi tanah dimana tanaman jambu mete diusahakan umumnya kurus, dan bahkan secara teknis tidak dianjurkan namun petani tetap menanam jambu mete. Selain alasan ekonomi, rendahnya minat petani mau merawat tanaman jambu mete secara baik diduga erat hubungannya dengan persepsi bahwa tanaman jambu mete tidak menuntut perawatan intensif.

Sejauh ini, hasil-hasil penelitian pemupukan pada tanaman jambu mete, khususnya di Indonesia masih sangat sedikit. Di India, RAI (1969) melaporkan tanaman jambu mete responsif terhadap pemupukan. Di Tanzania, WESTERGAARD dan KAYUMBO (1970) juga memperoleh kesimpulan serupa terutama pada tanah-tanah miskin (kurus). LEFEBVRE dalam OHLER (1988) menyimpulkan peran unsur N dan P sangat penting pada tanaman muda, namun K kurang. Pada tanaman jambu mete umur lebih dari 5 tahun, dosis pupuk yang dianjurkan adalah 1,6 kg NPK (11:22:16) per pohon. Sedangkan BHASKARA RAO (1998) menganjurkan pemupukan 500 g N, 125 g P₂O₅, dan 125 K₂O g per pohon per tahun pada tanaman lebih dari 3 tahun. LUBIS (1996) dan DHALIMI *et al.* (2000) memperoleh pertumbuhan dan hasil terbaik pada tanaman jambu mete yang dipupuk masing-masing sebanyak 1,05 kg dan 900 g NPK per pohon per tahun.

Berdasarkan hasil-hasil tersebut diperoleh gambaran bahwa tanaman jambu mete memberikan respon beragam terhadap pemupukan. Adanya perbedaan faktor lingkungan tumbuh iklim dan tanah dimana tanaman jambu mete ditanam, sangat memungkinkan terjadinya respon tanaman yang beragam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemupukan NPK terhadap pertumbuhan dan produksi jambu mete di Bayan, Lombok Barat, salah satu sentra pengembangan tanaman jambu mete di Propinsi NTB.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di kebun jambu mete dewasa milik petani yang ditanam pada tanah regosol di Desa Loloan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Barat dari tahun 1997 sampai 2000. Ketika percobaan dimulai, tanaman jambu mete telah berumur 4 tahun dengan jarak tanam 6 m x 6 m (277 pohon/ha). Kultivar jambu mete yang ditanam berasal dari Muna (Sultra), yang ditanam berupa bibit (seedlings).

Perlakuan yang diuji adalah: (1) Komposisi pupuk, 2 macam (NPK 1:1:1 dan NPK 1:1:2); dan (2) Dosis pupuk, 4 taraf (500, 750, 1000, dan 1500 g/pohon/tahun). Perlakuan tersebut disusun dalam rancangan acak kelompok dengan 4 ulangan dan ukuran petak 4 pohon. Sumber pupuk N, P, dan K yang digunakan berasal dari pupuk tunggal urea, SP-36 dan KCl dengan perbandingan hara N, P₂O₅, dan K₂O adalah 1:1:1, dan 1:1:2, selanjutnya disebut NPK 1:1:1 dan NPK 1:1:2. Taraf pupuk terendah, 500 g/ph/th, dalam penelitian ini merupakan dosis pupuk yang dianggap memadai sesuai umur tanaman (ABDULLAH, 1994), yang digunakan sebagai standar (kontrol). Pupuk diberikan dalam 2 agihan (split dosis), yaitu 50% pada awal musim hujan (Nop/Des), dan 50% menjelang akhir musim hujan (Peb/Mar).

Parameter yang diamati secara periodik adalah komponen pertumbuhan lilit batang, lebar kanopi, dan hasil gelondong mete per pohon, serta analisis tanah/jaringan tanaman (daun). Karena kondisi awal tanaman percobaan kurang seragam, maka dalam interpretasi dan evaluasi data penelitian digunakan istilah nilai pertambahan pertumbuhan, yaitu selisih pertumbuhan tanaman (angka pertumbuhan tanaman waktu tertentu dikurangi angka pengamatan dasar).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Pupuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif

Lilit Batang

Pemberian pupuk pertama dilakukan pada awal musim hujan (Nopember 1997), sehingga pada tahun

tersebut hanya diperoleh data pengamatan dasar, sebelum tanaman diberi perlakuan pupuk. Oleh sebab itu, evaluasi percobaan didasarkan pada data pengamatan kumulatif akhir tahun 1998 sampai dengan 2000.

Pada tahun 1998 tanaman percobaan berumur 5 tahun, pertambahan lilit batang terbesar (6,5 cm) diperoleh pada tanaman jambu mete yang dipupuk 500 g (dosis terendah) komposisi NPK 1:1:2 (Tabel 1), disusul dosis pupuk 750 g per pohon (5,5 cm). Sedangkan, pertambahan lilit batang terendah (3,6 cm) juga dijumpai pada tanaman yang dipupuk 500 g tetapi dengan komposisi NPK 1:1:1. Pada komposisi NPK 1:1:1, upaya menaikkan dosis pupuk diikuti oleh naiknya pertambahan ukuran lilit batang, dengan angka terbesar (4,3 cm) pada dosis 1000 g. Dengan komposisi pupuk yang sama, pemberian dosis lebih besar lagi (1500 g) ternyata menghasilkan rataan pertambahan lilit batang nyata lebih kecil (3,8 cm). Namun angka terbesar tersebut (4,3 cm) masih jauh lebih kecil dibanding perolehan dari dosis pemupukan 500 maupun 750 g dengan komposisi NPK 1:1:2. Artinya, peningkatan porsi unsur K relatif terhadap N dan P (komposisi NPK 1:1:2) dapat mengurangi jumlah pemakaian pupuk. Dengan kata lain, efisiensi pemakaian pupuk dapat ditingkatkan dengan menggunakan porsi unsur K lebih tinggi dibanding N dan P. Sebaliknya, apabila menggunakan komposisi NPK 1:1:1, tanaman jambu mete kelihatannya membutuhkan jumlah pupuk lebih banyak, yaitu 1000 g per pohon atau sekurang-kurangnya 750 g. Pada penggunaan komposisi NPK 1:1:2 khususnya, data memperlihatkan bahwa pemberian dosis pupuk lebih dari 500 g per pohon membawa konsekuensi jumlah unsur pupuk K yang ditambahkan diduga telah berlebih, sehingga mengganggu keseimbangan hara tanah. Ada indikasi pertumbuhan tanaman yang terhambat dengan naiknya dosis pupuk diperlihatkan oleh semakin menurunnya rataan pertambahan lilit batang. Unsur hara tertentu dalam tanah mungkin menjadi tidak tersedia atau jumlahnya tidak mencukupi akibat pemberian K yang melampaui kebutuhan, sehingga menjadi faktor pembatas. Adanya keterkaitan erat serapan K dengan unsur lainnya telah dilaporkan sejumlah peneliti. Diantaranya, berhubungan dengan N dan P (SRI ADININGSIH dalam SUDJADI *et al.*, 1985), unsur N, Ca dan Mg (DAUPHIN, 1985), unsur Fe (JOLLEY dan BROWN, 1985), dan unsur Zn (DE DATTA, 1985).

Dengan asumsi (dugaan) bahwa perolehan pertambahan lilit batang terbesar adalah pertumbuhan tanaman terbaik, maka pemberian pupuk 500 g per pohon dengan komposisi NPK 1:1:2 adalah jumlah pupuk yang diperkirakan telah mencukupi kebutuhan. Hal ini karena pada pemberian dosis pupuk lebih dari 500 g per pohon ternyata menghasilkan pertambahan lilit batang yang lebih kecil. Dengan demikian, secara keseluruhan penggunaan komposisi NPK 1:1:2 lebih baik dibanding komposisi NPK 1:1:1. Hasil ini juga menggambarkan bahwa peran unsur K cukup penting bagi pertumbuhan tanaman jambu mete.

Tabel 1. Pengaruh pemupukan terhadap pertambahan lilit batang jambu mete (cm)

Table 1. Effect of fertilizer application on girth size of cashew (cm)

Dosis pupuk (g/ph/th) Fertilizer dosage (g/tree/yr)		Pertambahan lilit batang (cm), Increase of girth size (cm)		
		1998	1999	2000
NPK 1:1:1	500	3,6 e	15,6 bc	21,2 c
	750	3,9 de	16,8 abc	23,0 c
	1000	4,3 cd	17,8 a	28,7 a
	1500	3,8 e	16,3 abc	24,5 bc
NPK 1:1:2	500	6,5 a	17,8 a	23,5 c
	750	5,5 b	16,6 abc	24,8 bc
	1000	5,3 b	16,5 abc	28,3 ab
	1500	4,5 c	14,8 c	25,0 abc
KK CV (%)		6,0	8,1	10,1

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 5% dengan uji DMRT

Note : Numbers followed by the same letters in a column are not significantly different at 5% level of DMRT

Pada pengamatan tahun 1999, ketika tanaman percobaan berumur 6 tahun, perlakuan yang menghasilkan rataan pertambahan lilit batang terbesar (17,8 cm) juga dijumpai pada tanaman jambu mete yang dipupuk 500 g dengan komposisi NPK 1:1:2, dan yang dipupuk 1000 g dengan komposisi NPK 1:1:1. Hal ini berarti untuk memperoleh pertumbuhan tanaman yang sama baik, dapat dipilih salah satu diantaranya. Apabila menggunakan komposisi NPK 1:1:2, maka dosis pupuknya cukup 500 g per pohon. Sebaliknya, apabila menggunakan komposisi NPK 1:1:1 maka dosis pupuknya 1000 g per pohon atau paling kurang 750 g per pohon, karena hasilnya tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata.

Pada tahun 2000 (tanaman berumur 7 tahun), perlakuan pupuk yang menghasilkan pertambahan lilit batang hampir sama (28,7 dan 28,3 cm), diperoleh dari tanaman jambu mete yang dipupuk 1000 g dengan komposisi NPK 1:1:1 dan NPK 1:1:2. Kalau komposisi NPK 1:1:2 yang dipilih, maka jumlah pemakaian dapat ditekan sampai 750 g, karena hasilnya tidak berbeda nyata dengan dosis pupuk 1000 g. Dengan demikian, kebutuhan pupuk tanaman jambu mete naik dua kali lipat dibanding kebutuhan pupuk tahun sebelumnya (1999). Pada komposisi NPK 1:1:1, dosis pemupukan 1000 g menghasilkan pertambahan lilit batang nyata lebih besar dibanding pemupukan dengan dosis 500 dan 750 g. Pada komposisi NPK 1:1:2, rataan pertambahan lilit batang terbesar (28,3 cm) juga pada dosis pupuk 1000 g, yang juga nyata lebih besar dibanding dosis pemupukan 500 g namun tidak nyata dengan perlakuan pupuk 750 g per pohon. Pemberian dosis pupuk lebih dari 1000 g dari dua komposisi pupuk tersebut menghasilkan pertambahan lilit batang yang lebih rendah. Hal ini berarti, kebutuhan pupuk tanaman jambu mete umur 7 tahun berkisar 750 - 1000 g per pohon.

Lebar Kanopi

Pengaruh perlakuan pupuk terhadap komponen pertumbuhan lebar kanopi memberikan hasil yang agak

berbeda. Pengaruh pemberian pupuk baru terlihat nyata pada tahun ke 3 (2000). Pada 2 tahun pertama (1998 dan 1999), perlakuan pupuk tidak memberikan pengaruh cukup signifikan. Tidak jelas penyebabnya, tetapi diduga erat hubungannya dengan perubahan iklim saat itu. Pada tahun 1999, bulan basah berlangsung sangat pendek, kurang dari 3 bulan, atau bulan keringnya lebih panjang (> 9 bulan) dibanding rata-rata bulan basah/kering tahun-tahun sebelumnya (Lampiran 2). Akibatnya, pemberian pupuk diperkirakan tidak efektif atau bahkan berefek kurang baik bagi pertumbuhan, khususnya komponen lebar kanopi. Kelembaban tanah yang terlalu rendah dapat menyebabkan ketersediaan sejumlah hara berkurang (GREENLAND dan HAYES, 1981; COOKE, 1981; CORLEY, 1985). Pada musim kemarau (kering), gejala kekahatan hara tertentu biasanya akan tampak sangat jelas, terutama unsur pembangun warna daun (chlorofil) seperti N dan/ Mg yang berasosiasi dengan cekaman air (NOGGLE dan FRITZ, 1983). Lebih-lebih tanahnya dengan karakteristik tekstur pasir tinggi (49,6%) dan kandungan bahan organik rendah (Lampiran 1) yang memberi indikasi bahwa tanah tersebut tidak mempunyai daya simpan air yang baik. Tanah-tanah demikian, umumnya tidak mampu menyimpan air dan menyediakan hara yang cukup untuk menunjang pertumbuhan tanaman, terutama pada musim kemarau.

Pada tahun 2000, perlakuan pupuk yang menghasilkan rataan lebar kanopi terbesar (6,49 m) dijumpai pada tanaman jambu mete yang dipupuk 1500 g/pohon dengan komposisi NPK 1:1:2. Namun hasil tersebut tidak berbeda nyata dengan hasil yang diperoleh dari perlakuan pupuk 1000 dan 1500 g komposisi NPK 1:1:1, dan perlakuan pupuk 500, 750 dan 1000 g komposisi NPK 1:1:2. Artinya, untuk menghasilkan pertumbuhan (vegetatif) yang baik, maka tanaman jambu mete perlu dipupuk sedikitnya 1000 g per pohon dengan komposisi NPK 1:1:1. Sedangkan kalau menggunakan komposisi NPK 1:1:2, maka besarnya dosis pupuk yang diberikan 1500 g per pohon, atau setidaknya 1000 g per pohon, sejak tren hasilnya tidak berbeda nyata.

Secara umum, perlakuan pupuk yang menghasilkan lebar kanopi lebih dari 6,0 m ditemui pada tanaman jambu mete yang dipupuk paling sedikit 1000 g per pohon, kecuali komposisi NPK 1:1:2 pada semua taraf. Dengan komposisi NPK 1:1:2, dosis pupuk dapat dikurangi sampai 500 g/ pohon. Namun dari tren data (Tabel 2), pemberian dosis pupuk sebanyak 1000 g per pohon dinilai sebagai jumlah pupuk yang paling rasional.

Pengaruh Pupuk terhadap Hasil

Selama 3 tahun pengamatan (1998, 1999 dan 2000), hanya data hasil panen tahun 2000 yang dapat dikumpulkan. Tahun tahun 1998 dan 1999 tidak diperoleh data hasil panen karena sebagian kecil tanaman jambu mete berbunga dan menghasilkan buah jadi. Penyebabnya tidak

Tabel 2. Pengaruh pemupukan terhadap lebar kanopi jambu mete(m)
 Table 2. Effect of fertilizer application on width of canopy of cashew

Dosis pupuk (g/ph/th) Fertilizer dosage (g/tree/yr)	Lebar kanopi Width of canopy (m)			
	1998 ns	1999 ns	2000 *	
NPK 1:1:1	500	3,76 a	5,51 a	5,66 b
	750	4,27 a	5,42 a	5,83 b
	1000	4,00 a	5,54 a	6,16 ab
	1500	4,04 a	5,73 a	6,10 ab
NPK 1:1:2	500	3,83 a	5,41 a	6,14 ab
	750	4,05 a	5,52 a	6,12 ab
	1000	4,13 a	5,64 a	6,21 ab
	1500	3,91 a	5,79 a	6,49 a
KK CV (%)	8,3	8,4	6,3	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 5% dengan uji DMRT

Note : Numbers followed by the same letters in a column are not significantly different at 5% level of DMRT

jelas, tetapi diduga berkaitan dengan karakteristik umum tanaman tahunan berbunga terminal. Seperti halnya cengkeh, tanaman jambu mete juga tampaknya berfluktuasi pola hasilnya (perlu penelitian lebih khusus). Artinya, secara periodik dijumpai panen besar, yang diikuti oleh panen kecil sampai sedang, dan panen besar lagi setelah selang waktu tertentu. Tahun 1998 dan 1999 diperkirakan siklus panen kecil. Bahkan tahun 1999 tidak diperoleh data panen sama sekali, karena sebagian besar bunga gugur tidak berhasil membentuk buah jadi. Hal ini tidak saja terjadi pada tanaman percobaan tetapi juga tanaman jambu mete lain di sekitarnya. Adanya perubahan iklim di daerah ini diperkirakan ikut mempengaruhi pola hasil tanaman jambu mete. Pada tahun 1999 musim hujan turun lebih lambat (mundur) dan sangat pendek (2 bulan), yaitu Pebruari sampai Maret. Sedangkan biasanya periode musim hujan sekitar Des/Jan sampai Mar/April. Musim kemarau tahun 1999 relatif lebih panjang, disertai hujan selingan dan angin kencang selama musim pembungaan.

Pada tahun 2000 tanaman jambu mete berbuah lebih baik. Data (Tabel 3) menunjukkan pemberian pupuk berpengaruh nyata terhadap hasil gelondong. Rataan hasil panen gelondong mete per pohon terbesar 4,45 kg setara 1,23 ton/ha (pop. 277 pohon/ha) dijumpai pada tanaman yang dipupuk 1000 g komposisi NPK 1:1:1. Hasil tersebut nyata lebih baik dibanding perlakuan pupuk 500 g, baik komposisi NPK 1:1:1 maupun NPK 1:1:2, tetapi tidak nyata dengan perlakuan pupuk 750 g. Artinya, untuk mendapatkan hasil gelondong yang cukup baik maka tanaman jambu mete perlu dipupuk sekurang-kurangnya 750 g per pohon, dengan komposisi pupuk boleh NPK 1:1:1 maupun NPK 1:1:2. Pada penggunaan komposisi NPK 1:1:2

Tabel 3. Pengaruh pupuk terhadap hasil gelondong mete (kg/pohon), tahun 2000

Table 3. Effect of fertilizer application on yield of pods (kg/tree) year 2000

Dosis pupuk (g/ph/th), Fertilizer dosage (g/tree/yr)	Hasil gelondong (kg/ph) Yields (kg/tree)	
	500	1500
NPK 1:1:1	500	3,10 c
	750	4,42 a
	1000	4,45 a
NPK 1:1:2	1500	4,40 a
	500	3,37 bc
	750	3,85 ab
	1000	4,20 a
	1500	4,42 a
KK CV (%)	10,9	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 5% dengan uji DMRT

Note : Numbers followed by the same letters in a column are not significantly different at 5% level of DMRT

khususnya, ada indikasi hasil yang meningkat dengan naiknya pemberian dosis pupuk meskipun tidak sampai taraf nyata.

Hasil analisis kandungan hara daun, khususnya N, P, dan K menunjukkan bahwa perlakuan pupuk yang diuji meningkatkan kandungan N, P, dan K daun (Tabel 4). Tanaman jambu mete yang dipupuk 1000 g/pohon memiliki kandungan hara N, P dan K lebih tinggi dengan warna daun lebih hijau dan segar dibanding tanaman yang tidak dipupuk (Gambar 1). Lebih jauh, karena penelitian ini tidak dirancang (khusus) untuk mengetahui batas kritis hara, khususnya N, P dan K, maka data yang tersedia tidak mampu menjelaskan secara baik tentang status hara tanaman. Namun berdasarkan hasil analisis N, P dan K daun tanaman jambu mete yang tidak dipupuk sama sekali, maka taraf kritis unsur tersebut diperkirakan sekitar 1,5% N, 0,16% P dan 0,39% K.

KESIMPULAN

Tanaman jambu mete cukup responsif terhadap pemupukan, meskipun agak bervariasi menurut komponen

Tabel 4. Kandungan hara N, P dan K daun
 Table 4. Content of N, P and K of cashew leaves

Perlakuan Treatments	Kandungan, Content (%)		
	N	P	K
Tidak dipupuk, <i>Unfertilized</i>	1.50	0.16	0.39
Dipupuk, <i>Fertilized</i> 500 g NPK	1.57	0.18	0.46
Dipupuk, <i>Fertilized</i> 1000 g NPK	1.76	0.19	0.50



Gambar 1. Tanaman jambu mete (a) tanaman pembatas (tidak dipupuk), (b) tanaman percobaan (dipupuk)
 Figure 1. Cashew trees : (a) border crops (unfertilized), (b) treated cashew trees (fertilized)

pertumbuhan dan hasil gelondong mete yang diamati. Pada kondisi agroklimat Bayan, Lombok, kebutuhan pupuk tanaman jambu mete dewasa adalah 500, 750, dan 1000 g NPK per pohon per tahun, masing-masing untuk umur 5, 6, dan 7 tahun. Sedangkan komposisi pupuk yang lebih dianjurkan adalah NPK 1:1:2. Kalau sumber unsur pupuk N, P dan K yang diberikan masing-masing dalam bentuk pupuk tunggal urea, SP-36 dan KCl, maka jumlah pupuk menjadi 1.050 g (terdiri atas 300 g urea, 350 g SP-36 dan 400 g KCl), 1.500 g (400 g urea, 500 g SP-36, dan 600 g KCl), dan 2.100 g (600 g urea, 700 SP-36 dan 800 g KCl) per pohon per tahun, yang diberikan dalam dua kali agihan (pemberian), yaitu 50% pada awal musim hujan, dan 50% lagi menjelang akhir musim hujan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan penelitian ini dibiayai oleh Proyek P2RWTI/EISCDP-IFAD Pusat, Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan, dalam kerangka kerjasama penelitian dengan Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tinggi atas jalinan kerjasama yang baik, khususnya kepada para pimbagro P2RWTI baik di pusat maupun di daerah (Disbun propinsi) beserta jajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- ABDULLAH, A. 1994. Paket Teknologi Pengembangan Jambu Mete. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta. p.37
- ALAUDDIN, CUT. 1996. Status dan pengembangan nasional komoditas jambu mete di Indonesia. Prosiding Forum Komunikasil Ilmiah Komoditas Jambu Mete. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat: 1-16.
- BHASKARA 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, Bangkok Thailand: 15-25p.
- 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 p.
- COOKE, G.W. 1981. Potassium in the agricultural systems of the humid tropics. Proceedings of the 19th Colloquium of the International Potash Institute held in Bangkok, Thailand: 21-28p.
- CORLEY, R.H.V. 1985. Yield potentials of plantation crops. Potassium in the agricultural systems of the humid tropics. Proceedings of the 19th Colloquium of the

- International Potash Institute held in Bangkok, Thailand: 61-80 p.
- DAUPHIN, F. 1985. Nutrient requirements of high-yielding maize. Proceedings of the 19th Colloquium of the International Potash Institute held in Bangkok, Thailand: 265-275 p.
- DE DATTA, S. K. 1985. Nutrient Requirement for Sustained High Yields of Rice and Other cereals. Proceedings of the 19th Colloquium of the International Potash Institute held in Bangkok, Thailand: 97-120 p.
- DITJENBUN. 2004. Statistik Perkebunan : Jambu mete. Direktorat Jenderal Perkebunan. Departemen Pertanian, Jakarta.
- DHALIMI, A., R. ZAUBIN, dan R. SURYADI. 2000. Pengaruh dosis dan agihan pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi jambu mete. Laporan Teknis Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Buku IV. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat : 60-68.
- GREENLAND, D.J. and M.H.B. HAYES. 1981. The chemistry of soil processes. John Wiley and Sons. Chichester. (12-15) : 563-592.
- JOLLEY, VON D., and J.C. BROWN. 1985. Iron stress response in tomato affected by potassium and renewing nutrient solutions. *Journal of Plant Nutrition* 8 (6): 527-541
- 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. pp. 86-95.
- NOGGLE, G.R, and G.J. FRITZ. 1983. *Introductory Plant Physiology*. 2 nd ed. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey. 241 – 408pp.
- NOGOSENO. 1996. Pengembangan Jambu Mete di Indonesia. Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Komoditas Jambu Mete. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. pp. 37-44.
- OHLEER, J.G. 1988. Cashew. Communication 71, Department of Agricultural Research, Koninklijk Instituut voor de Tropen, Amsterdam. pp.152-153.
- RAI, B.G.M. 1969. Cashew - The Dollar Earner. *Indian Cashew Journal (India)* 6, 3: 9 - 11 p.
- SUDJADI, M; SRI ADININGSIH dan D.W. GILL. 1985. Potassium availability in soils of Indonesia. *Proceeding of the 19th Colloquium of the International Potash Institute, Bangkok Thailand*: 185-196 p.
- WESTEGAARD, P.W. and H.Y. KAYUMBO. 1970. The cashew nut industry in Tanzania. *Economic Research Bureau, University of Dar es Salaam*, 104 p.

Lampiran 1. Beberapa sifat kimia dan fisik tanah regosol Bayan, Lombok Barat
 Appendix 1. Some chemical and physical properties of regosol soil, Bayan – West Lombok

Jenis analisis <i>Analysis type</i>	Kandungan <i>Content</i>
pH	5.8
C - organik (%)	1.9
N - total (%)	0.13
P _{tds} , available (ppm)	6.5
Basa _{dd} (me/100g) <i>Exch-bases (me/100g)</i>	
K	1.8
Ca	9.1
Mg	1.2
Na	1.0
Tekstur <i>Texture (%)</i>	
Pasir <i>Sand</i>	49.6
Debu <i>Silt</i>	44.0
Liat <i>Clay</i>	6.4

Lampiran 2: Pola curah hujan bulanan Kec. Bayan, Lombok Barat, 1983 – 1992 (Anon, 1994)
 Appendix 2: Patern of mountly rainfall of Bayan, Lombok Barat, 1983-1992 (Anon, 1994)



