Stigma Volume IX No.1, Januari-Maret 2001

PERTUMBUHAN BIBIT DURIAN OKULASI PADA BEBERAPA TAKARAN PUPUK NPK (15-15-15)

(Growth of Durian seedling grafting on several dosages of NPK (15-15-15) fertilizer)

Amril Djamaran *)

ABSTRACT

The experiment on the growth of durian seedling grafting on several dosages of NPK (15-15-15) fertilizer was carried out at Lubuk Minturun , sub district Koto Tangah, Padang, during the period of August to November 1999. The objective of the experiment was to find out the best dosage of NPK (15-15-15) fertilizer on the growth of durian seedling grafting. The experiment was arranged in Completely Randomized Design with five treatments and four replications. The treatments were dosages of NPK (15-15-15) fertilizer : 1 g ; 2 g; 3 g ; 4 g ; and 5 g / seedling. Half dose of fertilizer was applied two months after grafting and the rest one month later. Result showed that the growth of durian seedling increased as the dosage of NPK (15-15-15) fertilizer applied increased. Application of NPK (15-15-15) fertilizer 5 g/seedling was the best, and the seedling was good enough to be planted in the field.

PENDAHULUAN

Durian merupakan salah satu tanaman buah-buahan yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi. Buahnya dapat dimakan dalam bentuk segar juga diolah jadi berbagai jenis makanan maupun minuman. Bunga dan putiknya digunakan untuk sayuran. Tanaman durian merupakan tanaman asli Indonesia, tetapi sampai sekarang hampir belum ada yang diusahakan secara intensif dalam bentuk perkebunan.

Permintaan akan buah-buahan dipasar dalam negeri terus meningkat, sedangkan produksi buah di Indonesia masih rendah. Tahun 1994 produksi buah-buahan kita baru 5,64 juta ton, sedangkan kebutuhan buah-buahan berdasarkan rata-rata konsumsi buah yaitu 0,5 kg perkapita per hari dan 38,2 juta ton per tahun. Itulah sebabnya maka banyak buah impor beredar di pasar (Rukmana, 1996). Walaupun Indonesia mengimpor buah-buahan, tetapi juga mengekspor buah-buahan, cuma kontribusi buah Indonesia di pasar internasional masih sangat kecil. Tahun 1993 nilai impor buah-buahan dunia mencapai $ 28 milliar dan andil Indonesia sekitar $ 114 juta atau kurang dari 0,5%, dan dari durian sebesar 220,5 ton dengan nilai $ 131 716 (Setiadi, 1992).

Dalam menghadapi peluang pasar tersebut perlu meningkatkan produksi durian untuk bersaing di pasar internasional yang selama ini didominasi oleh Thailand dan Malaysia. Pemerintah telah menetapkan durian sebagai salah satu jenis buah yang mendapat prioritas nasional dalam pengembangannya bersama jeruk, rambutan, mangga dan manggis. Dalam pengembangan durian ini salah satu kendalanya adalah bibit. Bibit yang berasal dari biji masa semainya cukup lama, sehingga mulai berbuah sekitar 10 tahun. Sedangkan bibit asal dari okulasi dan sambung mulai berbuah sekitar 4 – 6 tahun. Bibit okulasi memerlukan waktu yang agak lama siap salurnya yaitu 6-7 bulan setelah diokulasi.

Penangkar bibit durian melakukan pemupukan dengan NPK 1 gram per bibit, sedangkan Wijaya (1994) memberikan pupuk NPK 2 – 4 gram per bibit. Bibit durian siap salur oleh penangkar bibit adalah 6-7 bulan sejak okulasi, sedangkan oleh Wijaya (1994) sekitar 5-6 bulan. Percobaan ini bertujuan untuk mendapatkan takaran pupuk NPK (15-15-15) yang terbaik dalam mempercepat pertumbuhan bibit durian okulasi siap salur.

BAHAN DAN METODE

Percobaan ini dilaksanakan di Kelurahan Lubuk Minturun, Kecamatan Koto Tangah, Kodya Padang, dari bulan Agustus sampai November 1999. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuannya adalah takaran pupuk NPK (15-15-15) per bibit : 1 gram, 2 gram, 3 gram, 4 gram, dan 5 gram. Data pengamatan dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan DNMRT pada taraf nyata 5%. Pelaksanaan meliputi : benih durian disemaikan dalam polybag ukuran (16 cm x 20 cm) dan dipelihara sam-

*) Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

ISSN 0853-3776 AKREDITASI DIKTI No. 93/DIKTI/KEP/1999 tgl. 11 Maret 1999

pai umur 6 bulan. Setelah itu diokulasi dengan durian varitas Sitokong. Umur 1,5 bulan setelah okulasi dipindahkan ke polybag ukuran sedang (25 cm x 30 cm). Media dalam polybag itu adalah pupuk kandang kotoran sapi, sekam, dan tanah dengan perbandingan 1:1:1. Kemudian dipelihara selama 2 minggu (0,5 bulan). Setelah bibit berumur 2 bulan sejak diokulasi maka diberi perlakuan pemupukan pertama yaitu ½ takaran, dan sebulan kemudian atau bibit berumur 3 bulan diokulasi, maka diberi perlakuan kedua yaitu ½ takaran pula. Pemberian perlakuan dibenamkan sejarak 10 cm dari bibit. Pengendalian hama dan penyakit menggunakan insektisida Diazinon 60 EC sebanyak 2 ml/liter air, dan fungisida DithaneM-45 sebanyak 2 gram /liter air sejak umur 2 bulan setelah diokulasi dengan interval sekali seminggu secara bergantian antara insektisida dan fungisida.

Parameter yang diamati adalah: tinggi bibit, diameter bibit, jumlah daun, dan penentuan bibit siap salur. Menurut Dinas Pertanian Tanaman Pangan TK I(1991), kriteria bibit durian siap salur adalah : tinggi bibit dari mata tunas okulasi (batang atas) minimal 25 cm, dan jumlah daun minimal 7 helai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan takaran pupuk NPK(15-15-15) pada bibit okulasi durian terlihat memberikan pengaruh, dan dari hasil analisis ragamnya pemberian beberapa takaran pupuk NPK(15-15-15) berpengaruh secara nyata meningkatkan tinggi tanaman dan jumlah daun. Data hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengamatan tinggi bibit, diameter bibit, jumlah daun, dan bibit siap salur pada pemberian beberapa takaran pupuk NPK(15-51-15) umur 18 minggu (4,5 bulan)

Takaran pupuk NPK (15-15-15)	Tinggi bibit (cm)	Diameter batang (cm)*	Jumlah daun (helai)	Bibit siap salur
5 gram/bibit	31,85 a	0,56	10,39 a	Siap salur
4 gram/bibit	24,90 b	0,47	9,29 a b	Belum
3 gram/bibit	21,04 c	0,44	8,60 b	Belum
2 gram/bibit	19,27 c d	0,42	8,26 b c	Belum
1 gram/bibit	17,30 d	0,40	7,51 c	Belum

Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada lajur yang sama, berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf 5%

*) Berbeda tidak nyata menurut uji F pada taraf nyata 5%.

Dari Tabel 1 terlihat bahwa bibit okulasi durian pada pemberian beberapa takaran pupuk NPK(15-15-15),umur 18 minggu , ternyata tinggi dan jumlah daunnya memberikan pengaruh yang berbeda nyata, terutama antara takaran 5 gram/bibit dengan takaran 1 gram/bibit. Tinggi bibit tertinggi dan jumlah daun terbanyak ditunjukkan oleh takaran 5 gram/bibit, dan sebaliknya yang terendah ditunjukkan oleh takaran 1 gram/bibit. Terjadinya perbedaan tinggi bibit dan jumlah daun bibit durian dari takaran pupuk yang diberikan, disebabkan karena perbedaan jumlah pupuk NPK yang diberikan. Pada takaran 5 gram/bibit menunjukkan pertumbuhan yang terbaik. Hal ini disebabkan karena pada takaran tersebut ketersediaan unsur hara yang cukup dibandingkan dengan takaran yang lainnya. Fenomena ini seiring dengan pendapat Setyamidjaja (1986) dan Lingga (1986), bahwa peranan utama unsur hara khususnya N bagi tanaman adalah untuk merangsang tanaman secara keseluruhan, terutama mendorong dan mempercepat tumbuh batang dan daun, mendorong sifat kerja dan unsur-unsur lain seperti Posfat (P) dan Kalium(K) dan untuk mendapatkan keseimbangan unsur hara, dimana P merupakan bahan penyusun inti sel yang merupakan pusat kegiatan hidup sel, sedangkan K memperlancar fotosintesis dan aktif dalam pembelahan sel dan pembentukan protein.

Tinggi bibit durian sejalan dengan jumlah daun, semakin tinggi bibit maka nodus-nodusnya semakin banyak pula yang merupakan tempat keluarnya daun. Sejalan dengan pendapat Nihayati (1987) yang menyatakan bahwa batang adalah tempat keluarnya cabang dan daun, makin tinggi batang, maka cabang dan daun akan semakin banyak, yang merupakan tempat terjadinya proses fotosintesis, respirasi dan transpirasi. Dengan semakin banyak diberikan unsur hara, maka pertumbuhan tinggi bibit lebih tinggi dan jumlah daun semakin banyak.

Diameter batang bibit durian memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata pada masing-masing takaran pupuk NPK(15-15-15). Hal ini disebabkan karena pertumbuhan diameter batang bibit durian lambat perkembangannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Harjadi (1984), bahwa tanaman tahunan memperlihatkan perkembangan atau pertumbuhan melebarnya tanaman, setelah lebih dari satu tahun. Itulah sebabnya beberapa takaran pupuk NPK(15-15-15) yang diberikan pada bibit okulasi setelah berumur 18 minggu

belum memperlihatkan pengaruh yang nyata pada diameter batang bibit.

Mengenai bibit durian okulasi siap salur pada pemberian beberapa takaran pupuk NPK(15-15-15) umur 18 minggu (4,5 bulan), berdasarkan kriteria bibit durian siap salur menurut Dinas Pertanian Tanaman Pangan Tk I Sumatera Barat (1991) yaitu : tinggi bibit dari mata tunas okulasi (batang atas) minimal 25 cm, dan jumlah daun minimal 7 helai, maka bibit durian okulasi yang siap salur ditunjukkan oleh takaran pupuk NPK (15-15-15) 5 gram/bibit. Bila dibandingkan dengan takaran yang lainnya, maka belum siap salur, karena tinggi bibit kurang dari 25 cm walaupun jumlah daunnya sudah lebih dari 7 helai. Untuk takaran pupuk NPK(15-15-15) sebanyak 4 gram/bibit sudah hampir mendekati siap salur, karena tinggi bibit sudah mendekati 25 cm (24,90 cm), dengan penambahan waktu beberapa hari lagi sudah memenuhi kriteria bibit siap salur.

KESIMPULAN

Dari hasil percobaan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa, semakin ditingkatkan takaran pupuk NPK(15-15-15) yang diberikan pada bibit okulasi durian umur 2 bulan dan 3 bulan, maka semakin baik pertumbuhan bibitnya. Takaran pupuk NPK(15-15-15) 5 gram/bibit merupakan takaran yang terbaik bagi pertumbuhan bibit okulasi durian dan telah memenuhi kriteria bibit siap salur pada umur 18 minggu (4,5 bulan).

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Daerah Tk I Sumatera Barat. 1991. Kontrak bibit buah-buahan Proyek Pengembangan Sumberdaya Sarana dan Prasarana Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat. 65 hal.

Harjadi, S.S. 1984. Pengantar agronomi. P.T. Gramedia. Jakarta.197 hal.

Lingga P. 1986. Petunjuk penggunaan pupuk. Penebar Swadaya Jakarta. 163 hal.

Nihayati E. 1987. Anatomi tumbuhan, dalam Biologi Pertanian. Raja Wali. Jakarta.hal:1-107.

Rukmana, R. 1996. Durian budidaya dan pascapanen. Kanisius Yogyakarta. 119 hal.

Setiadi. 1992. Bertanam durian. Penebar Swadaya. Jakarta 121 hal.

Setyamidjaja,D. 1986. Pupuk dan pemupukan. Simplex. Jakarta. 122 hal.

Wijaya. 1994. Pengelolaan usaha pembibitan tanaman buah. Penebar Swadaya. Jakarta. 71 hal.