



RESPON PERTUMBUHAN VEGETATIF TANAMAN KARET (*Havea Brasiliensis*) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK CAIR LENGKAP PETROVITA DAN PUPUK NPK 15-7-8 BINTANG KUDA LAUT

Eka Nurwani Ritonga^{1*)}, Elda Sari Siregar^{2*)}

^{12*)}Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, Sumatera Utara

^{1*)}Email : eka.nurwaniritonga@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan vegetatif tanaman tanaman karet (*Havea Brasiliensis*) dengan memberikan pupuk cair lengkap petrovita dan pupuk npk 15-7-8 Bintang Kuda Laut. Dengan menggunakan rancangan acak kelompok (Rak) yang dilaksanakan di lahan percobaan pertanian, parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah tangkai daun, diameter batang dan luas daun. Dari analisis secara statistik pada perlakuan pupuk petrovita tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, sedangkan pada analisa statistik perlakuan pupuk npk 15-7-8 bintang kuda laut tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah tangkai daun dan luas daun. Dan interaksi kedua perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter yang diamati.

Kata kunci : Tanaman karet, Pupuk lengkap Petrovita dan Pupuk Npk 15-7-8

PENDAHULUAN

Karet merupakan salah satu komoditi pertanian yang penting baik untuk lingkup internasional dan nasional. Di Indonesia karet merupakan salah satu hasil pertanian yang termuka karena banyak menunjang perekonomian negara. Sejak tahun 1839 karet menjadi primadona perkebunan di negara-negara tropis. Di Indonesia karet pertama kali diperkenalkan pada tahun 1864, waktu itu Indonesia masih jajahan belanda, pertama kali tanaman karet di tanam di kebun raya bogor sebagai tanamankoleksi. Dari situ tanaman karet dikembangkan ke daerah-daerah sebagai tanaman perkebunan komersial.

Produksi karet sudah sampai ke produsen no satu di dunia, tetapi sayangnya posisi nomor satu didunia akhir-akhir ini tergeser oleh dua negara tetangga yaitu malaysia dan thailand. Pertama malaysia menggeser posisi Indonesia ke nomor dua, secara mengejutkan Thailand menggeser Malaysia dan kini Thailand menjadi produsen karet terbesar. Paimin 2002, mengatakan bahwa pada umumnya tanaman karet rakyat belum dikelola secara baik, sehingga

produktifitas masih jauh dari yang diharapkan, karena bibit yang digunakan masih bibit sembarangan.

Dalam usaha meningkatkan produktifitas dan kualitas tanaman karet tidak terlepas dari pemupukan yang baik dan tepat waktu. Pupuk petrovita sebagai pupuk caik lengkap yang mengandung unsur hara makro, unsur hara mikro, zat penyangga dan pembasah yang sangat diperlukan oleh tanaman, baik pangan ataupun perkebunan. Begitu juga dengan pupuk npk 15-7-8 bintang kuda laut merupakan pupuk majemuk blanding yang didalamnya terkandung unsur nitrogen, phosphor dan kalium yang diramu dengan komposisi hara makro yang berimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respon pertumbuhan vegetatif tanaman karet (havea brasiliensis) terhadap pemberian pupuk caik lengkap petrovita dan pupuk npk 15-7-8 bintang kuda laut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (rak) dalam bentuk faktorial, faktor pemberian pupuk cair lengkap petrovita dengan 4 level, P⁰, P¹, P², P³, faktor kedua pemberian pupuk NPK 15-7-8 bintang kuda laut dengan 4 level, N⁰, N¹, N², N³, Model yang digunakan dalam rancangan ini adalah model linier (Ali Hanafiah 2010). model linear ini adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \rho_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \Sigma_{ijk}$$

Y_{ijk} : Hasil pengamatan faktor t pada taraf ke-i dan faktor r pada taraf ke-k dalam ulangan ke-I

M : Efek dari nilai tengah

P_i : Efek dari blok pada taraf ke-I

A_j : Efek dari faktor A pada taraf ke-j

B_k : Efek dari faktor J pada taraf ke-k

(αβ) : Efek dari interaksi faktor t pada taraf ke-j dan faktor r pada taraf ke-k

Σ_{ijk} : Efek eror dari faktor t pada taraf ke-j dan faktor r pada taraf ke-k serta dalam ulangan ke-I (gomez,1996)

PELAKSANAAN PENELITIAN

Areal yang akan digunakan sebagai tempat penelitian terlebih dahulu dibersihkan dan dibuat plot-plot percobaan dengan ukuran 100 cm x 100 cm sebanyak 36 plot. Setelah itu maka dilakukan pembuatan naungan dan mengisian tanah ke polybag. Setelah itumaka dilakukan penanaman. setelah tanaman berumur 3 minggu setelah tanam maka pengaplikasian pupuk dilakukan.

PARAMETER PENGAMATAN

Pengamatan pada penelitian ini adalah tinggi tanaman, diameter batang (cm), jumlah tangkai daun, luas daun.

HASIL

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam pengamatan terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun dan tangkai daun dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 : rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan pupuk petrovita pada umur 4, 6, 8, 10 dan 12 minggu setelah tanam

Perlakuan pupuk petrovita	TINGGI TANAMAN (CM)				
	4 MST	6 MST	8 MST	10 MST	12 MST
P0	23.35	25.22	26.95	28.29	29.74
P1	22.51	26.16	30.22	30.90	33.50
P2	21.04	25.27	29.92	31.57	34.16
P3	23.96	27.60	31.91	33.32	34.83

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan baris menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji DMRT 5 %

Tabel 2 : rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan pupuk npk 15-7-8 pada umur 4, 6, 8, 10 dan 12 minggu setelah tanam

Perlakuan pupuk npk 15-7-8	TINGGI TANAMAN (CM)				
	4 MST	6 MST	8 MST	10 MST	12 MST
NO	23.63	26.59	30.74	33.20	34.49
N1	23.70	26.27	29.40	30.73	32.85
N2	22.41	26.58	29.15	30.75	33.03
N3	21.11	25.26	29.73	29.41	31.87

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan baris menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji DMRT 5 %

Tabel 3 : rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan pupuk npk 15-7-8 pada umur 4, 6, 8, 10 dan 12 minggu setelah tanam

Perlakuan	N0	N1	N2	N3	rataan
P0	29.13	28.83	33.03	27.96	119.95 a
P1	34.3	32.76	34.5	32.46	134.02 ab
P2	39.06	31.86	31.76	33.97	136.65.abc
P3	35.46	37.93	32.83	33.1	139.32 abc
Rataan	138.95 abc	133.38 a	135.12 ab	131.49 a	-

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan baris menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji DMRT 5 %

Dari hasil statistik pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3 parameter tinggi tanaman umur 4 dan 12 minggu setelah tanam menunjukkan pengaruh yang nyata, akibat perlakuan pupuk lengkap petrovita, tetapi tidak berpengaruh nyata pada umur 6, 8 dan minggu setelah tanam, dimana hasil tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (139.32 cm), dan hasil terendah terdapat pada perlakuan P0 (119.95 CM).

Sedangkan pada perlakuan pupuk npk 15-7-8 bintang kuda laut tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman umur 6,8 dan 10 minggu setelah tanam dimana hasil tertinggi terdapat pada N0 (138,95 cm) dan untuk perlakuan yang terendah terdapat pada perlakuan N3 (131,49 cm). Sedangkan interaksi antara kedua tidak adanya pengaruh yang nyata terhadap perlakuan tinggi tanaman, dimana hasil tertinggi terdapat pada perlakuan P2N0 (39.06 cm) dan yang terendah terdapat pada perlakuan P0N3 (27.96 cm).

Adanya pengaruh yang tidak nyata pada perlakuan pupuk cair lengkap petrovita dan pupuk npk 15-7-8 bintang kuda laut dikarenakan pada pemberian pupuk cair lengkap petrovita, pemberian dosis pupuk petrovita ini terlalu rendah, dan pada saat pengaplikasian pupuk ini kurang tepat sehingga tanaman kurang efektif dalam menyerap unsur-unsur yang terkandung didalam pupuk petrovita.

Pemberian pupuk npk 15-7-8 tidak menunjukkan pengaruh yang tidak nyata, terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah tangkai daun dan luas daun, hal ini diduga karena karena rendahnya dosis pupuk npk 15-7-8 terhadap tanaman, disamping itu faktor lingkungan juga sangat menentukan pada pengaruh yang tidak nyata pada semua parameter, dimana saat pelaksanaan penelitian ini lingkungan kurang bersahabat, dimana hujan turun hampir setiap hari, oleh karena itu diduga tanaman tidak dapat menyerap unsur-unsur yang terkandung didalam pupuk cair lengkap petrovita baik pupuk npk 15-7-8 bintang kuda laut dikarenakan dosis yang terlalu rendah hujan terus menerus turun mengakibatkan pupuk tidak dapat menyerap unsur-unsur dengan baik.

Faktor naungan juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman karet ini, dimana naungan pada penelitian ini kurang tebal mengakibatkan air hujan menggenangi polybag-polybag tanaman karet

Hubungan antara pemupukan dan naungan ada hubungan sebab akibat yang sifatnya timbal balik, disatu pihak pengaturan naungan akan mempengaruhi tanggapan tanaman terhadap pemupukan, dipihak laian pemupukan menentukan tingkat naungan yang optimal. Tanah yang dipupuk dan kesuburannya tergantung setebal apa naungan nya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh terhadap beberapa parameter pengamatan, dikarenakan lingkungan yang kurang mendukung dan dosis pupuk yang rendah mengakibatkan tanaman tidak dapat menyerap unsur-unsur yang terkandung didalam pupuk cair lengkap mikro dan pupuk npk 15-7-8 bintang kuda laut tidak dapat menyerap dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Didit Heru Setiawan, Agus Andoko, 2005. *Petunjuk lengkap budidaya karet*. Agro media pustaka. Jakarta.

Lingga P. 1993. *Petunjuk penggunaan pupuk*, penerbit PT. Penebar swadaya. Jakarta.

Gomez dan A.A Gomez, 2007. *Prosedur statistik untuk penelitian pertanian edisi ke 2*.

Suntoyo, Yitnosumarto, 1993. *Percobaan, perancangan, analisis dan interpretasinya*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Suriatna, S, 2007, *pupuk dan pemupukan*. Mediyatama sarana perkasa. Jakarta