PENGARUH PEMBERIAN PUPUK PELENGKAP SPRINT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*theobroma cacao L*),

Oleh : Elli Afrida

Abstrak

Percobaan ini dilaksanakan di daerah kelurahan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai dengan topografi datar. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 4 kombinasi perlakuan dalam 6 ulangan. Perlakuan pupuk pelengkap cair sprint terdiri dari 4 taraf yaitu S0 = 0 ml/liter air, S1 = 2 ml/liter air, S3 = 4 ml/liter air, S4 = 6 ml/liter air. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, luas daun, jumlah daun, diameter batang, bobot basah bibit dan bobot bibit kering. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk pelengkap cair sprint memberikan perbedaan yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, berat basah dan tidak berbeda nyata terhadap berat kering dan luas daun.

Kata Kunci : Pupuk Pelengkap, Bibit Kakao, Pertumbuhan

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Tanaman kakao telah lama dikenal di Indonesia sejak abad ke-15. Tanaman ini diperkirakan berasal dari Amerika Tengah yaitu dari lembah Amazone kemudian dibawa oleh orang Spanyol ke Indonesia dan dikembangkan sebagai usaha perkebunan mulai tahun 1970. Namun hingga saat ini, usaha perkebunan kakao belum menunjukkan tingkat produksi yang diharapkan sebagai komoditi ekspor (Usman, 1991). Peningkatan luas areal pertanaman kakao di Indonesia yang sangat menggembirakan belum diikuti dengan produktivitas dan mutu yang tinggi. Produksi rata-rata kakao nasional sebesar 839,75 kg/ha/tahun pada tahun 1995. Sebenarnya tidak terlalu rendah, namun untuk menyongsong pada global maka upaya-upaya peningkatan daya hasil tetap diperlukan (Poedjiwidodo, 1996). Pertumbuhan dan keberhasilan dalam menanam kakao diperoleh dengan tanaman pohon pelindung untuk mencegah sengatan matahari langsung. Tetapi sering pula dijumpai masalah bahwa bibit siap untuk ditanam pohon pelindung belum dapat berfungsi dengan baik. Jadwal tanam harus diatur sebaik mungkin mulai dari pengolahan tanah. Penanaman tanaman pelindung sementara sampai dengan masa panen (Usman, 1991).

Maksud dan Tujuan

Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini adalah menguji beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair sprint terhadap pertumbuhan bibit kakao.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan konsentrasi pupuk pelengkap cair sprint terhadap pertumbuhan bibit kakao.

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tebing Tinggi Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai, dengan topografi datar yang berketinggian ± 35 m di atas permukaan laut. Waktu penelitian dilaksanakan pada awal bulan April sampai dengan akhir bulan Juli 2007.

2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Bibit kakao RRC 73, Tanah top soil, Polibeg 12 x 15 cm, Pupuk pelengkap cair sprint, Insentisida, Fungisida dithane M-45, **Alat** yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : Cangkul, Parang babat, Garpu, Hansprayer, Gembor, Meteran, Sc haliper, Papan nama, Alat-alat tulis: Alat yang diperlukan pada saat penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Tinggi Bibit (cm)

Dari hasil pengujian secara statistik ternyata pengaruh pemberian pupuk pelengkap cair sprint terhadap tinggi tanaman berbeda nyata pada umur 8, 10, dan 12 minggu sedangkan pada umur 4 sampai 6 minggu tidak berbeda nyata.

b. Diameter Batang (mm)

Dari hasil pengujian secara statistik ternyata pengaruh pemberian pupuk pelengkap cair sprint terhadap diameter batang berbeda nyata pada umur 8,10,dan 12 minggu sedangkan pada umur 4 sampai 6 minggu tidak berbeda nyata.

c. Jumlah Daun

Dari hasil pengujian secara statistik ternyata pengaruh pemberian pupuk pelengkap cair sprint terhadap jumlah daun berbeda nyata pada umur 8,10,dan 12 minggu sedangkan pada umur 4 sampai 6 minggu tidak berbeda nyata.

d. Luas Daun (cm²)

Dari hasil pengujian secara statistik ternyata pengaruh pemberian pupuk pelengkap cair sprint terhadap luas daun tidak berbeda nyata pada untuk setiap pengamatannya.

e. Bobot Basah (gr)

Dari hasil pengujian secara statistik ternyata pengaruh pemberian pupuk pelengkap cair sprint terhadap bobot basah berbeda nyata pada untuk setiap pengamatannya.

2. Pembahasan

Pengaruh pupuk pelengkap cair sprint

Dari hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa konsentrasi pupuk pelengkap cair sprint dalam berbagai taraf pemberian memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanamna, diameter batang, jumlah daun, berat basah dan berat kering sedangkan terhadap luas daun tidak berbeda nyata.

Berbeda nyata pupuk sprint terhadap parameter yang diamati karena pupuk ini mengandung unsur hara makro dan mikro (Anonimus, 2002). Unsur ini sangat diperlukan untuk pertumbuhan tanaman, seperti unsur nitrogen, kalium, dan fosfor banyak ditemukan di daun. (Salis Bari,F.B, 1995). Dengan pemberian pupuk pelengkap cair maka suplai unsur ini terhadap bibit kakao semangkin banyak sehingga akan mendorong terhadap pembentukan daun yang lebih banyak.Bertambah jumlah daun maka aktivitas fotosintesis akan semangkin besar, karena daun mengabsorsi atau merefleksi cahaya, intensitas pada setiap titik pada sebuah tegakan tanaman tergantung pada jumlah

lapisan daun diatasnya. (Fitter, A.H, 1994). Konsekuensinya akan meningkatkan akumulasi karbohidrat.

Unsur kalium merupakan aktifator enzim-enzim yang berperan langsung dalam peroses metabolisme, mempertahankan turgor, membentuk batang yang kuat dan berpengaruh terhadap hasil dan merupakan aktifator enzim (Lengkey, Hb, 1990) Untuk parameter luas dan pemberian pupuk pelengkap cair sprint tidak berbeda nyata. Hal ini diduga karena unsur-unsur yang terkandung dalam pupuk pelengkap cair sprint belum begitu dibutuhkan untuk perkembangan parameter tersebut, karena kebutuhan tanaman bermacam-macam pupuk selama pertumbuhan dan perkembangan adalah tidak sama, sebab selama pertumbuyhan dan perkembangannya terdapat berbagai proses pertumbuhan yang investasinya berbeda-beda. Ini berarti sepanjang pertumbuhannya ada saatnya tanaman memerlukan hara yang cukup untuk kepentingan fisiologinya. (Sutejo, 1992).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan pada penelitian pengaruh pemberian pupuk pelengkap cair sprint terhadap pertumbuhan bibit kakao yang dianalisa secara statistik diperoleh beberapa kesimpulan :

1. Pada efek perlakuan pemberian pupuk pelengkap cair sprint menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, berat basah dan berat kering dan pada parameter luas daun tidak berbeda nyata.
2. Pada efek perlakuan S₃ (6 ml/liter air) memberikan hasil yang terbaik.

Saran

Agar dilakukan kembali penelitian ualang di beberapa tempat, supaya dapat konsentrasi yang optimal dengan memperhatikan faktor-aktor iklim seperti : curah hujan, temperatur, faktor-faktor biotik dan abiotik lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z, 1986. Dasar Pengetahuan Zat Perangsang Tumbuh. Angkasa. Bandung.
- Agustina, 1990. Petunjuk Penggunaan Pupuk, Sumber Swadaya, Jakarta.
- Anonimus, 2004. Brosur Pupuk Supercals 900, CV. Lintang Mas Agro, Indonesia.
- Bangun, M. K. 1991. Rancangan Percobaan, bagian Giometri. Fakultas Paertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan.
- Dwidjowigono, D. 1983. Pengantar Fisiologi Tumbuhan, Gramedia, Jakarta.
- Erwin, S. 1987. Pembibitan Tanaman Coklat. Pedoman Teknis No. 7 Bagian Penelitian PT. Perkebunan IX Medan.
- Haddy, S. 1990. Budidaya Tanaman Coklat Angkasa, Bandung.
- Hakim, H, M.Ynyakpa, AM. Lubis, S. G. Nugraha, 1986. Dasar-dasar Ilmu Tanah Universitas Lampung.
- Lakitan B, 1995. Pedoman praktis budidaya Tanaman Perkebunan, PD. Mahkota, Jakarta.