

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L) PADA BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK
PELENGKAP CAIR NUTRIFARM AG**

**OLEH
YULA RAHMI
01111037**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2008

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L) PADA BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK
PELENGKAP CAIR NUTRIFARM AG**

OLEH
YULIA RAHMI
01 11 1037

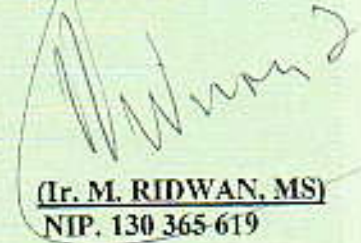
MENYETUJUI

Dosen Pembimbing I



(Ir. INDRA DWIPA, MS)
NIP. 131 847 366

Dosen Pembimbing II




(Ir. M. RIDWAN, MS)
NIP. 130 365 619

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



(Dr. Ir. MASRUL DJALAL, MS)
NIP. 130 539 652

**Ketua Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



(Prof. Dr. Ir. ASWALDI ANWAR, MS)
NIP. 131 839 479

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa* L.) PADA BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK
PELENGKAP CAIR NUTRIFARM AG**

ABSTRAK

Percobaan dengan judul pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) pada beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG telah dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Pelaksanaannya dilakukan dari bulan Juli 2007 sampai September 2007. Percobaan ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada.

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah konsentrasi PPC Nutrifarm AG, yaitu 0,00 % PPC Nutrifarm AG, 0,20 % PPC Nutrifarm AG, 0,30 % PPC Nutrifarm AG, 0,40 % PPC Nutrifarm AG, dan 0,50 % PPC Nutrifarm AG. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun terpanjang, lebar daun terlebar, dan bobot segar per tanaman. Hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam, bila *F* hitung perlakuan lebih besar dari *F* table 5 % maka dilanjutkan dengan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5 %. Berdasarkan percobaan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa konsentrasi 0,40 % PPC Nutrifarm AG adalah yang terbaik bagi pertumbuhan tanaman selada.

I. PENDAHULUAN

Tanaman selada (*Lactuca sativa* L) termasuk tanaman sayuran daun yang digemari oleh masyarakat hampir di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Kerenyahan dan kesegaran rasa sayuran selada disukai oleh masyarakat. Keinginan masyarakat untuk mengkonsumsi sayuran selada akhir-akhir ini menunjukkan peningkatan sesuai dengan pertumbuhan penduduk serta peningkatan pengetahuan gizi masyarakat (Haryanto *et al*, 2001).

Kebutuhan masyarakat terhadap sayuran selada yang tidak seimbang antara permintaan dengan penawaran sayuran tersebut mengakibatkan Indonesia harus mengimpor komoditas selada. Hal ini dapat dilihat dari data jumlah dan nilai impor selada tahun 2002 dan 2004 yaitu 155.447 kg senilai US \$ 168.870 menjadi 317. 055 kg senilai US \$ 315.563 (Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2004).

Untuk mengurangi impor daun selada ini, maka perlu ditingkatkan produksi selada di dalam negeri. Rendahnya produktivitas dan kualitas hasil merupakan salah satu hambatan yang selalu dihadapi dalam bercocok tanam tanaman selada sehingga tanaman ini belum begitu banyak diusahakan. Untuk mendorong peningkatan mutu dan produktifitas tanaman selada dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya, salah satu caranya adalah dengan pemupukan. Unsur hara yang berasal dari pupuk ini diperlukan untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif.

Pada tanaman sayuran daun diharapkan agar daun yang dihasilkan dapat berwarna hijau, segar dan baik. Oleh karena itu tanaman tersebut hendaknya diberi pupuk yang dapat merangsang hijau daun, segar dan renyah bila dikonsumsi. Jenis pupuk yang diberikan untuk tanaman sayuran daun adalah pupuk yang mengandung unsur N tinggi (Prihmantoro,2001). Menurut Agus (2001), dalam pembudidayaan tanaman sayuran daun seperti sawi, selada, bayam, kangkung memerlukan pemberian pupuk lanjutan berupa pupuk N dan P. Kedua unsur ini, terutama N dianggap berperan penting dalam pertumbuhan tanaman.

Penyerapan unsur hara yang diberikan melalui daun berlangsung lebih cepat dan langsung diserap tanaman, jika dibandingkan dengan pemberian melalui tanah. Kekurangan akan unsur hara mikro terjadi bila hanya mengandalkan pupuk melalui akar yang mayoritas berisi hara makro. Pada tanah Ultisol umumnya kurang tersedia unsur hara makro dan mikro sehingga pemupukan lewat daun dipandang lebih bermanfaat (Lingga, 1996).

Salah satu pupuk yang diberikan melalui daun dari sekitar banyak merek dagang yang beredar dipasaran adalah pupuk pelengkap cair Nutrifam AG yang merupakan suplemen atau pupuk pelengkap cair biologis yang mengandung unsur hara makro dan mikro, berbentuk cair agak kental yang mudah larut dalam air. Nutrifam AG ini menyediakan unsur hara makro dan mikro untuk tanaman dengan kandungan N, P, K, Zn, Cu, Fe, Mn, B, Mo, S dan Co yang mudah larut dalam air sehingga pupuk ini cepat diserap oleh tanaman dan dapat memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Nutrifam AG merupakan pupuk Pelengkap Cair (PPC) yang disemprotkan melalui daun. Pemberian pupuk cair Nutrifam AG pada tanaman buncis dengan konsentrasi 4 ml dalam 1 liter air (0,40%), berat polong meningkat hingga 19 %, dan pada tanaman kubis pemberian Nutrifam AG dengan konsentrasi 2,5 ml dalam 1 liter air (0,25 %), menunjukkan hasil panen meningkat 3,6 %, pada tanaman melon pemberian Nutrifam AG dengan konsentrasi 3 ml dalam 1 liter air (0,30 %) menunjukkan bahwa kandungan kadar gula buah meningkat hingga 10 % dan dapat juga memperbaiki kualitas buah (PT. Amindoway Jaya, 2002). Hal ini didukung oleh penelitian Menseufati (2006), yaitu pemberian PPC Nutrifam AG pada konsentrasi 0,40 % memberikan pertumbuhan dan hasil yang terbaik pada tanaman semangka.

Berdasarkan hal diatas maka penulis telah melakukan percobaan dengan judul **"Pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*Lactuca sativa* L) pada beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifam AG"**. Percobaan ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifam AG yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman selada dengan pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair (PPC) Nutrifarm AG setelah di analisis dengan sidik ragam memperlihatkan pengaruh yang berbeda tidak nyata (Lampiran 6a), data tinggi tanaman dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi tanaman selada umur 4 minggu setelah tanam pada pemberian beberapa konsentrasi PPC Nutrifarm AG.

Konsentrasi PPC Nutrifarm AG (%)	Tinggi tanaman (cm)
0,20	36,056
0,30	35,638
0,00	35,113
0,50	35,065
0,40	34,681

KK = 4,7 %

Angka-angka pada lajur tinggi tanaman berbeda tidak nyata menurut uji F pada taraf nyata 5 %.

Pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa masing-masing konsentrasi PPC Nutrifarm AG menunjukkan pengaruh yang relatif sama terhadap tinggi tanaman selada. Hasil percobaan tinggi tanaman selada tertinggi pada konsentrasi 0,20 % mencapai 36,056 cm dan relatif sama terhadap tinggi tanaman pada konsentrasi lainnya. Hal ini diduga pemberian pupuk organik telah mencukupi untuk pertumbuhan tinggi tanaman selada, yaitu 80 g (20 ton/ha), meskipun penggunaan dosis pupuk kimia setengah dari rekomendasi. Nazaruddin (2000) menyatakan, selada masih toleran terhadap tanah-tanah yang miskin hara asalkan diberi pengairan dan pupuk organik yang memadai. Keuntungan pupuk organik terutama pupuk kandang selain menambah unsur hara dapat pula memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas tukar kation, menambah kemampuan tanah menahan air dan meningkatkan kegiatan biologi tanah. Pada beberapa tanah masam, pupuk organik dapat meningkatkan pH tanah, pupuk organik juga dapat meningkatkan ketersediaan unsur mikro (Hardjowigeno, 1989).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan percobaan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa konsentrasi 0,40 % PPC Nutrifarm AG adalah yang terbaik bagi pertumbuhan tanaman selada.

4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas disarankan untuk menggunakan konsentrasi 0,40 % PPC Nutrifarm AG untuk tanaman selada.

DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia. 2007. Petunjuk Pemupukan. P.T Agromedia Pustaka. Jakarta. 100 hal.
- Agus, G. T. K. 2001. Menanam sayuran di pekarangan rumah. P.T. Agromedia Pustaka. Jakarta. 60 hal.
- Agustina, L. 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. P.T. Asdi Mahasatya. Jakarta. 80 hal.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Barat. 2004. Statistik perdagangan luar negeri Indonesia. Import. Jilid V. 3 hal.
- Dwijoseputro, D. 1994. Pengantar fisiologi tumbuhan. Jakarta. Gramedia. 232 hal
- Gardner, F. P, R.B Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi tanaman budidaya. Diterjemahkan oleh Susilo, H. Jakarta. Universitas Indonesia. 428 hal.
- Goldsworthy dan Fisher. 1992. Fisiologi tanaman budidaya tropik. Diterjemahkan oleh Ir. Tohari, Msc. PhD. Yogyakarta. Gajah Mada University Pres. 874 hal.
- Hakim, N. M. Y. Nyakpa, A. M. Lubis, S.G. Nugroho, M. R. Saul, M.A. Diha, G.b. Hong, H.H. Bailey. 1986. Dasar-dasar ilmu tanah. Universitas Lampung. 448 hal.
- Hardjowigeno, S. 1989. Ilmu tanah. P.T. Meliyana Sarana Perkasa. Jakarta. 210 hal.
- Haryanto, E. Suhartini, T dan Rahayu, E. 2001. Sawi dan selada. Penebar Swadaya. Jakarta. 112 hal.
- Ismail. 2003. Ekologi tumbuhan dan tanaman pertanian. Angkasa Raya. Padang. 209 hal.
- Lakitan, B. 1995. Dasar-dasar fisiologi tumbuhan. Jakarta. P.T Raja Grafindo Persada. 205 hal.
- Lingga, P. 1996. Petunjuk penggunaan pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 45 hal.
- Lingga, P dan Marsono. 2003. Petunjuk penggunaan pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 50 hal.
- Menseulati, Meri. 2006. Pengaruh Pemberian Pupuk Pelengkap Cair Nutrifarm AG Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard). [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Unand. 40 hal