



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI  
PUPUK PELENGKAP CAIR NUTRIFARM AG TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
MELON (cucumis meloL.)**

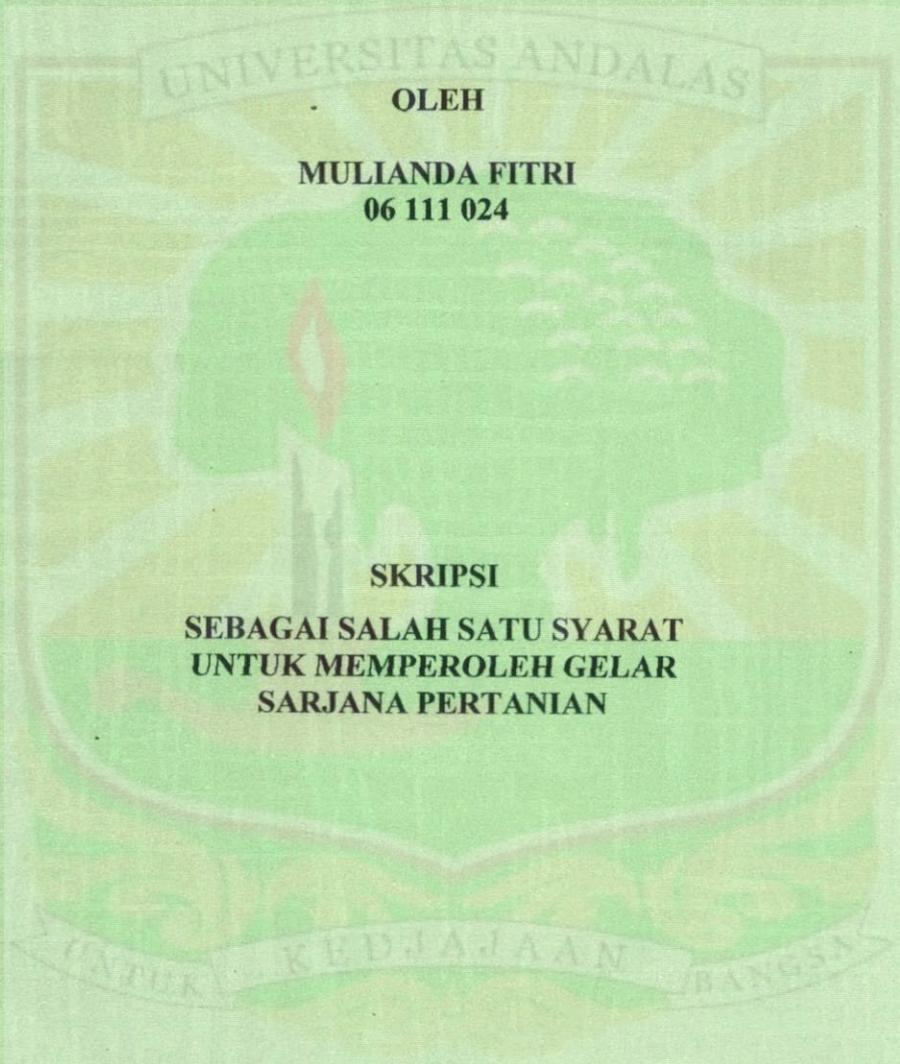
**SKRIPSI**



**MULIANDA FITRI  
06111024**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2011**

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI  
PUPUK PELENGKAP CAIR NUTRIFARM AG TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo* L.)**



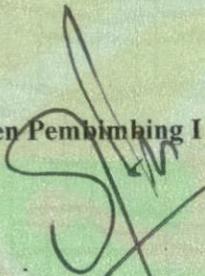
**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2011**

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK  
PELENGKAP CAIR NUTRIFARM AG TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
MELON (*Cucumis melo* L.)**

OLEH  
**MULIANDA FITRI**  
06111024

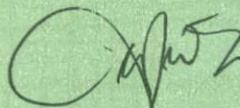
**MENYETUJUI:**

Dosen Pembimbing I



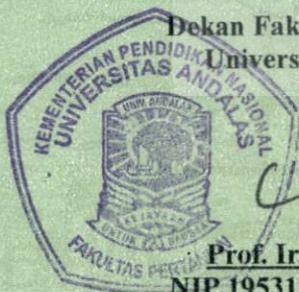
Ir. Achvar Nurdin, MS  
NIP.19471111 197503 1 001

Dosen Pembimbing II



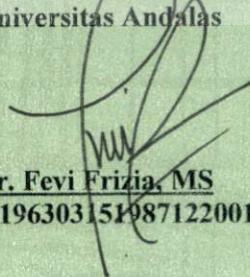
Prof. Dr. Ir. Warnita, MP.  
NIP.19640101 198911 2 001

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas



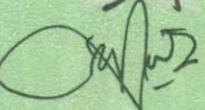
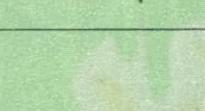
Prof. Ir. Ardi, MSc.  
NIP.195312161980031004

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian  
Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas



Ir. Fevi Frizia, MS  
NIP.196303151987122001

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang, pada tanggal 25 Maret 2011

No.	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS		Ketua
2	Ir. Muhsanati, MS		Sekretaris
3	Prof. Dr. Ir. Zulfadly Syarif, MS		Anggota
4	Ir. Achyar Nurdin, MS		Anggota
5	Prof. Dr. Ir. Warnita, MP		Anggota



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Tiada kata terindah yang dapat ku ucapkan selain ungkapan syukur padamu ya Rabb,,atas segala limpahan rahmat nikmat, dan kasih sayangmu yang tak pernah berhenti sedetik pun hingga akhirnya karya kecil ku ini dapat terselesaikan,,Sungguh bersama kesulitan itu ada kemudahan.....terimakasih ya Rabb...

Kupersembahkan karya kecil ini teruntuk Ayah dan ibuku tercinta Suhardi dan Rahila terimakasih atas semuanya,,pengorbanan, tetesan keringat, air mata, ketulusan cinta, kasih sayang, serta untaian doa panjang mu yang selalu mengiringi tiap langkah ku,(Mokasih banyak mak,,pak,,),serta kepada Kakak-kakak ku Sosro suwira dan Keluarga (wo roninda,jagoanku Liful..), Onga ku, Alhamra (Tunjukkan karya mu).. adek ku Rahma yulita (Atoun,,tetap semangat)..terimakasih atas dukungan kalian semua...Serta keluarga besar semuanya( Wo nang,Unank(Katanya CAKAI), faruq,,habib, pokoknya semua keluarga besar NTM)

Terimakasih tak terkira kepada Bapak Ir. Achyar Nurdin, MS, dan Ibu Prof. Dr. Ir. Warnita, MP Atas semua bimbingan, arahan serta masukan dan nasehat yang sangat berharga..

Spesial teruntuk sahabatku (Via,,Syukron ya yak..kau bisa membuatku menangis dan tertawa,he,,bot..) Tak terlupa kepada teman seperjuangan ku ALL BDP 06,(linggo, fini, amel, veni, deni, vandra, sholeh, cipit, mia, ipit, au, dewi, uwok, vony, ade, dila, doni. Dan semuianya ) terimakasih atas semuanya..semangat dan kebersamaan selama ini...sukses untuk semua...

Syukron Jazakumillah Ikhtwahfillah FORSTUDI (Jalan ini begitu indah,,,) terkhusus to Akhwat FP dan TP 06(Ayhi, Icha, Mita, Maya, Cece, bibi, Iis, bebev, Naimah),tak terlupa teruntuk Jundi Rabbani dan Mujahidah Rabbani 910 Di-se-ri..(Dalam perjuangan,,Kenangan yang takkan terlupa..ada nanda..kak Fa, be, lala, ni itri, irtek, nicky, lina, yosi, rika, yuyun,,ni ari,,,...Juga buat ikhtwahfillah FORKIMAS ( Keep Spirit of change)..Dharmasraya menanti,,

Terimakasih buat teman-teman seperjuangan di LG (mbak yuk,,dedew, kak rin, Indra, dan bang AT,,Pesan Pakjorong,,Jangan lupakan LG)..

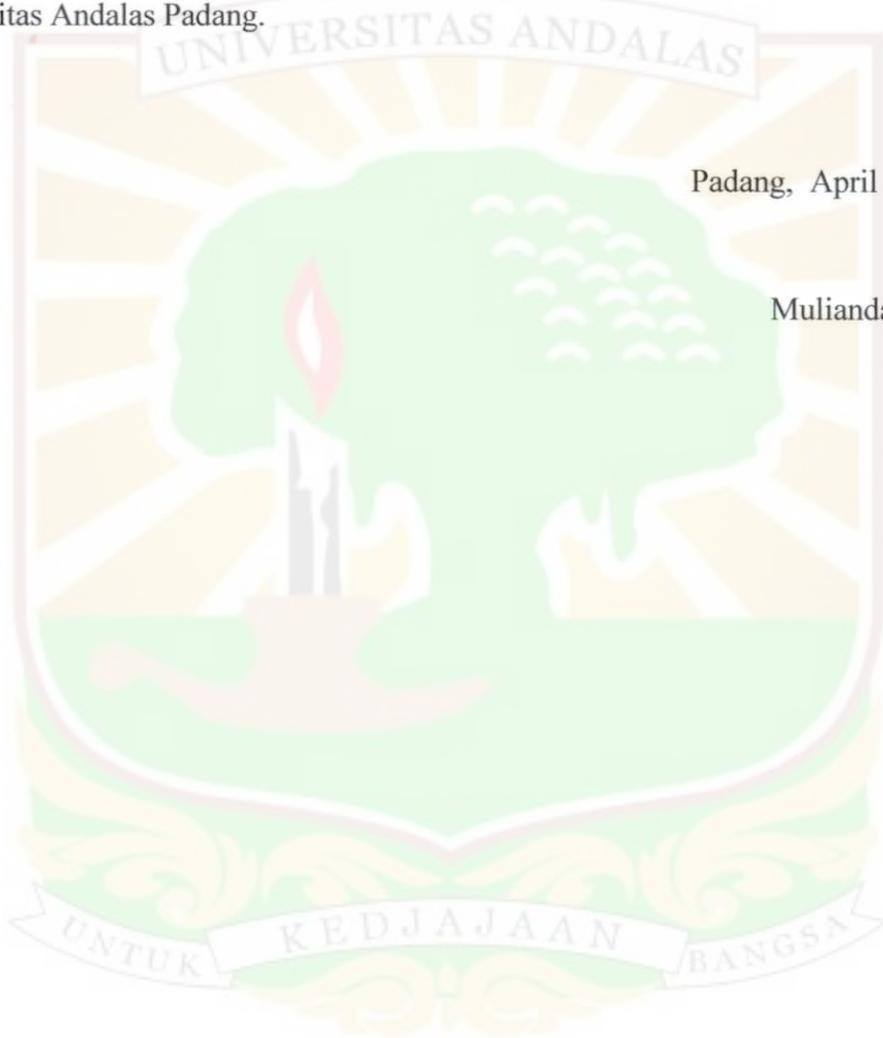
Warga wisma Zahidah 2,,(Mia,,mila,,ana, fitri maymay, iwit lira( semangat ya),sinta ( kebersamaan yang indah,ingin berkumpul kembali)..Zahidah 3 vera, rara, tia, chinit, uchi, to2p) Zahidah 1 (icin,idel,nora,,dkk), Atoun kost,,(ci I le,keradin,yun luv)..Terimakasih atas kebersamaanya selama ini..

Teruntuk kakanda ku ni dila dan keluarga..ni anis dan keluarga Sakembku, ni ryka, ayuk,kak fan,dan semuanya...terimakasih atas nasehat dan bimbinganya..

Terimakasih buat adek-adek ku Vida, Efni, yola, rizki, wiyah, meri, fitra,,Keep Hamasah,, perjalanan masih panjang,,teruslah berkarya,,

## BIODATA

Penulis dilahirkan di Kenagarian Ampang Kuranji, Kecamatan Koto Baru, Kabupaten Dharmasraya pada tanggal 19 Mei 1988, sebagai anak Ke Tiga dari empat bersaudara, dari pasangan Suhardi dan Rahila. Pendidikan penulis dimulai di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 03 Ampang Kuranji (1994–2000). Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di MTsN Koto Baru dan lulus tahun 2003. Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) ditempuh di SMAN 4 Dharmasraya, lulus pada tahun 2006. Pada tahun 2006 penulis diterima di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang.



Padang, April 2011

Mulianda Fitri

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT Sang Maha segala sesuatu, pemilik jagad raya dan penghidupan. Dengan kasih-Nya tercurah nikmat yang tak terhingga bilangannya. Kolaborasi nikmat yang terjalin erat, sehingga usaha kami untuk menyelesaikan skripsi ini dapat terlaksana. Kepada Sang Idola sepanjang zaman, Rasulullah SAW, tercurah salawat padamu, allahummasalli'ala Muhammad. Semoga kita sang umat menjadi barisan terdepan dalam memperoleh syafa'atnya di akhirat kelak. Amin.

Skripsi ini diberi judul **“Pengaruh pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.)”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ir. Achyar Nurdin, MS sebagai Dosen Pembimbing I dan Ibu Prof. Dr. Ir. Warnita, MP selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan dan arahan. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat. Amin.

Padang, April 2011

MF



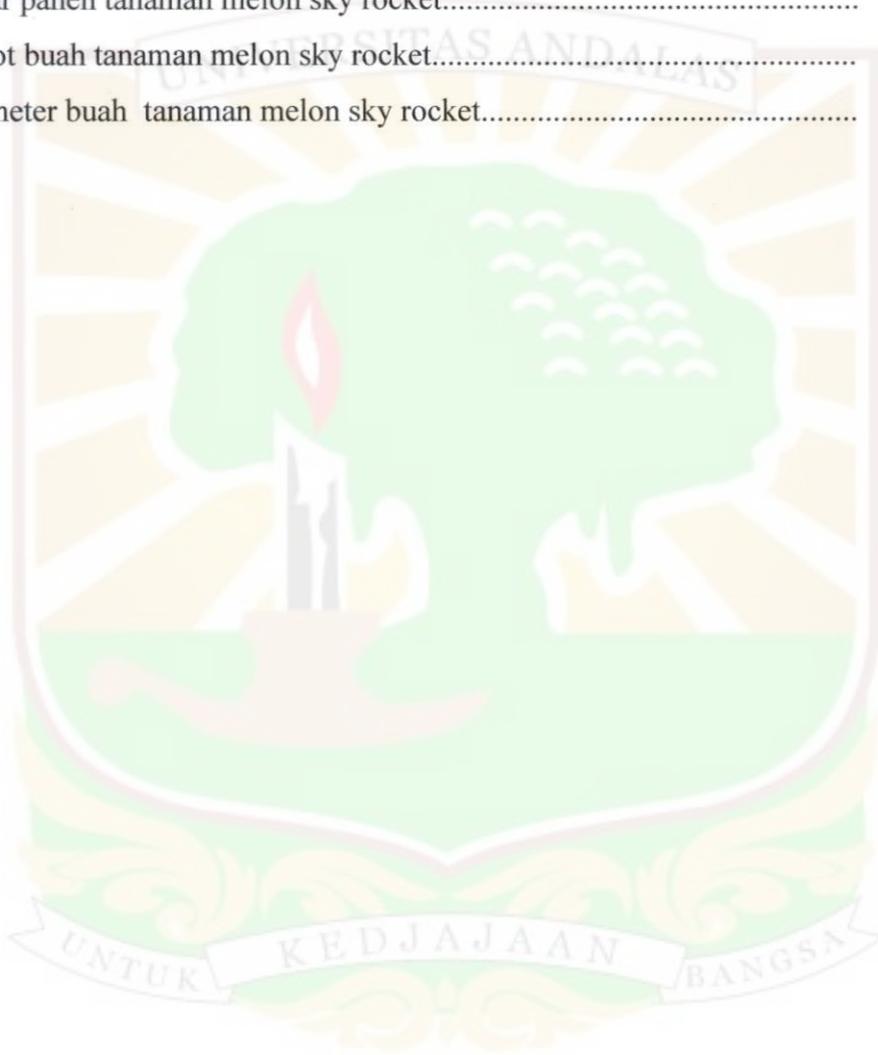
## DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
III. BAHAN DAN METODA .....	11
3.1 Tempat dan Waktu .....	11
3.2 Bahan dan Alat .....	11
3.3 Rancangan Percobaan .....	11
3.4 Pelaksanaan .....	12
3.5 Pemeliharaan .....	14
3.6 Pengamatan .....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
4.1 Panjang Tanaman .....	17
4.2 Saat muncul bunga Jantan .....	18
4.3 Saat muncul bunga betina .....	20
4.4 Umur Panen .....	21
4.5 Bobot buah .....	22
4.6 Diameter buah .....	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	26
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	29

## DAFTAR TABEL

### Halaman

1. Tinggi tanaman melon sky rocket pada umur 3 minggu setelah tanam...	17
2. Waktu muncul bunga jantan tanaman melon sky rocket.....	19
3. Waktu muncul bunga betina tanaman melon sky rocket.....	20
4. Umur panen tanaman melon sky rocket.....	21
5. Bobot buah tanaman melon sky rocket.....	23
6. Diameter buah tanaman melon sky rocket.....	24



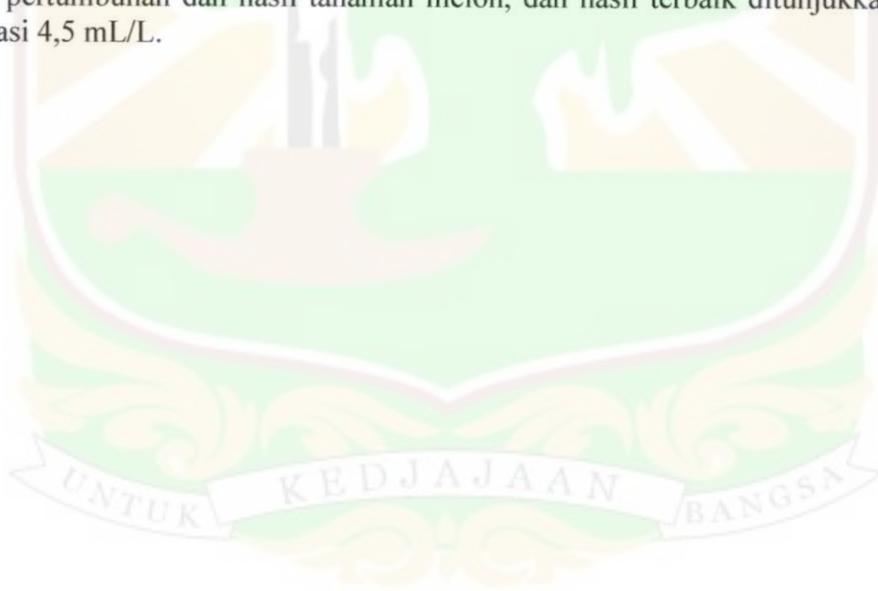
## DAFTAR LAMPIRAN

	<u>Halaman</u>
1. Kandungan nutrisi (gizi) dalam setiap 200 gram melon.....	29
2. Jadwal kegiatan percobaan pengaruh pemberian PPC Nutrifarm AG terhadap tanaman Melon dari bulan Agustus sampai November 2010.....	30
3. Deskripsi tanaman melon varietas Sky Rocket.....	31
4. Persentase kandungan pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG.....	32
5. Denah penempatan satuan perlakuan menurut Rancangan Acak Kelompok.....	33
6. Denah penempatan tanaman dalam satuan plot percobaan menurut rancangan acak kelompok.....	34
7. Dokumentasi penelitian.....	35
8. Ajir tanaman melon.....	37
9. Data Curah hujan gunung Nago Padang Januar sampai Desember 2010.....	38
10. Tabel sidik ragam masing-masing perlakuan.....	39
11. Data suhu gunung Nago Padang Agustus sampai November.....	41
12. Analisis tanah lahan percobaan.....	42

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK  
PELENGKAP CAIR NUTRIFARM AG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
HASIL TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.)**

**ABSTRAK**

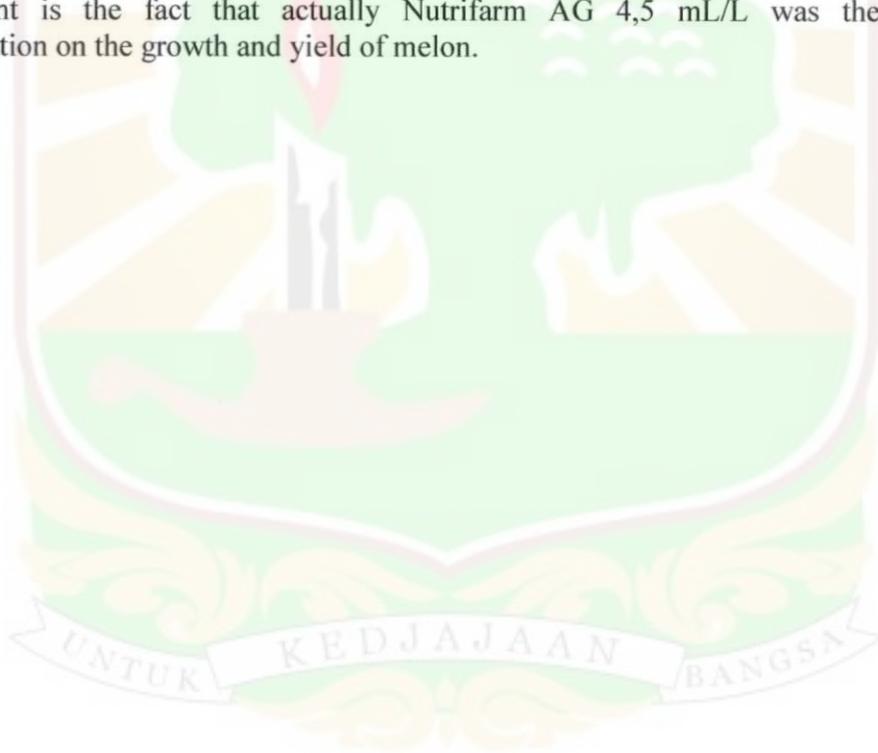
Percobaan tentang pengaruh pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) telah dilaksanakan di kebun percobaan (UPT *farm*) Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang sejak bulan Agustus dan berakhir November 2010. Tujuan percobaan ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Percobaan ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 taraf perlakuan dan 3 kelompok. Perlakuan pada percobaan ini adalah beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG yaitu: 0,0 mL/L, 1,5 mL/L, 3,0 mL/L, 4,5 mL/L, dan 6,0 mL/L. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan uji F, pada F hitung lebih besar dari F table 5% maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil percobaan menyatakan bahwa pemberian pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon, dan hasil terbaik ditunjukkan oleh konsentrasi 4,5 mL/L.



**THE EFFECT OF SEVERAL CONCENTRATION LIQUID FERTILIZER  
COMPLIMENT NUTRIFARM AG ON THE GROWTH AND YIELD OF  
MELON (*Cucumis melo* L.)**

**ABSTRACT**

The experiment about the effect of several concentration liquid fertilizer compliment Nutrifarm AG on the growth and yield of melon (*Cucumis melo* L.) was conducted in research field of Agriculture Faculty Andalas University Padang period August to November 2010. The objective of the experiment is obtain the best consenatration of liquid fertilizer compliment Nutrifarm AG on the growth and yield of melon. The experimental units were arranged in Randomised Complete Block Design with 5 treatments and 3 groups, the treatments are 0,0 mL/L, 1,5 mL/L, 3,0 mL/L, 4,5 mL/L, and 6,0 mL/L. The observe result data was analysed with F-Test at actual level 5 % and if F Count bigger than F table, it was continued to Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at actual level 5 %. The result of this experiment is the fact that actually Nutrifarm AG 4,5 mL/L was the best concentration on the growth and yield of melon.



## I. PENDAHULUAN

Melon (*Cucumis melo L.*) merupakan salah satu produk hortikultura yang banyak disukai oleh masyarakat. Daya tarik melon terletak pada cita rasa buahnya yang manis, beraroma harum dan menyegarkan. Buah melon yang belum matang dapat dikonsumsi sebagai sayuran, sedangkan buah yang sudah matang biasanya dikonsumsi sebagai buah segar, pencampur minuman atau dibuat jus dan sebagai bahan baku industri makanan dan minuman (Setiadi dan Parimin, 2001).

Sekitar 95% daging buah melon mengandung air, sehingga bisa memberi rasa dingin dan efek yang menyejukkan, karena mempunyai sifat menyegarkan, buah melon dapat meredakan rasa panas dalam perut. Buah melon banyak mengandung Vitamin A, B dan C serta mengandung protein, kalsium dan fosfor. Kandungan mineral pada buah melon mampu menghilangkan keasaman tubuh dan mempunyai sifat menyembuhkan sembelit. Keasaman tubuh perlu dihilangkan karena akan mengganggu pencernaan, khususnya pada organ lambung. Buah melon mengandung antikoagulan yang disebut dengan adenosine sehingga mampu menghentikan penggumpalan sel darah yang dapat memicu timbulnya penyakit stroke atau jantung. Sementara itu, kandungan karotenoid buah melon yang tinggi dapat mencegah kanker dan menurunkan resiko serangan kanker paru-paru.

Buah melon mengandung unsur gizi yang beragam dan cukup tinggi. Vitamin dan mineral tersebut sangat baik untuk kesehatan tubuh (Kandungan gizi terdapat pada lampiran 1). Protein dan karbohidrat yang terkandung di dalamnya sangat penting bagi pembentukan sel tubuh seperti pada otot, daging, kulit dan tulang, serta regenerasi sel. Berdasarkan hal di atas tanaman melon sangat potensial untuk dikembangkan (Anonim, 2007).

Konsumsi buah melon semakin meningkat seiring dengan peningkatan pola makan penduduk Indonesia yang membutuhkan buah segar sebagai salah satu menu gizi sehari-hari. Melon yang awalnya hanya dikenal sebagai buah untuk konsumsi masyarakat golongan atas sekarang sudah merakyat kesemua lapisan masyarakat meskipun belum mampu menjangkau ke pelosok Indonesia, meskipun volume permintaan buah melon tinggi, tetapi seringkali permintaan pasar

domestik saja tidak terpenuhi, keterbatasan produksi melon ini diakibatkan oleh masih sedikitnya daerah sentral penanaman melon di Indonesia.

Sentra produksi melon didominasi oleh Jatim dengan daerah lumbung, seperti Ngawi, Madiun, Banyuwangi, Nganjuk, Lamongan, dan Jember. Di luar itu ada Lampung, Sulsel, dan Banten, khususnya kota Cilegon dan Serang sebagai sentra baru (Wijoyo, 2009). Produksi melon di Sumatera Barat untuk saat ini masih sangat minim, dari BPS Sumatera Barat belum ada data yang kongkrit tentang produksi melon ini, hal ini karena masih sedikit dan masih langkanya budidaya melon itu sendiri di Sumatera Barat, untuk itu tanaman ini sangat perlu untuk dikembangkan.

Melon memiliki daya tarik tersendiri yaitu berumur pendek kurang lebih dalam jangka 3 bulan sudah dapat menghasilkan, harga buahnya relatif stabil dan bernilai ekonomi tinggi. Data ekspor menunjukkan bahwa melon merupakan komoditas penghasil devisa ke-5 dari kelompok buah-buahan. Dari aspek volume, melon menduduki peringkat ke-6. Volume ekspor melon Indonesia tahun 2002 mencapai 334,11 ton senilai US\$ 173.852 dengan tujuan Singapura, Malaysia, Jepang, Korea, dan Hongkong. Pada tahun 2005–2008, konsumsi buah melon meningkat mencapai 1,34–1,50 kg/kapita/tahun. Hal ini sangat mendukung pengembangan melon di Indonesia (Anonim, 2005).

Agribisnis melon menunjukkan prospek menjanjikan. Tetapi jika faktor tanah yang semakin keras, miskin unsur hara terutama unsur hara mikro dan hormon alami, faktor iklim dan cuaca, faktor hama dan penyakit tanaman serta faktor pemeliharaan tidak diperhatikan maka keuntungan akan menurun.

Dalam pemenuhan kebutuhan unsur hara dapat diberikan melalui akar dan daun. Kendala yang dihadapi dalam pemberian pupuk melalui akar adalah sering tercucinya pupuk sehingga tidak dapat dimanfaatkan oleh tanaman secara maksimal, sedangkan melalui daun tanaman langsung dapat mengabsorpsi unsur hara yang diberikan.

Ada satu kelebihan yang paling mencolok dari pupuk daun yaitu penyerapan haranya lebih cepat dibandingkan dengan pupuk yang diberikan lewat akar, akibatnya tanaman akan lebih cepat menumbuhkan tunas dan tanah tidak rusak, pemupukan lewat daun dipandang lebih berhasil guna dibanding lewat akar

(Lingga, 2003). Salah satu pupuk yang diberikan melalui daun dari banyak merk dagang yang beredar dipasaran adalah pupuk pelengkap cair Nutrifarm 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.

Manfaat penyemprotan Nutrifarm AG pada tanaman antara lain adalah merangsang pertumbuhan dan perkembangan tanaman, tanaman lebih tahan terhadap stress, hama dan penyakit, meningkatkan hasil panen dan memperbaiki kualitas hasil panen (Anonim, 2007).

Pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG 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. Pemberian pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG pada tanaman buncis dengan konsentrasi 4 ml dalam satu liter air (0,40 %), berat polong meningkat hingga 19 % hal ini didukung oleh penelitian Menseulati (2006) dan penelitian Rahmi (2007) yaitu pemberian PPC Nutrifarm AG pada konsentrasi 0,40 % memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman terbaik pada tanaman semangka dan selada.

Berdasarkan uraian di atas penulis telah melakukan percobaan yang berjudul **“Pengaruh pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo L*)”**. Tujuan dari percobaan ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

Melon (*Cucumis melo* L.) berasal dari Lembah Panas Persia atau daerah Mediterania yang merupakan perbatasan antara Asia Barat dengan Eropa dan Afrika. Tanaman ini akhirnya tersebar luas ke Timur Tengah dan ke Eropa. Pada abad ke 14 melon dibawa ke Amerika oleh Colombus dan akhirnya ditanam luas di Colorado, California, dan Texas. Akhirnya melon tersebar keseluruh dunia terutama di daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia. Di Indonesia, melon mulai dibudidayakan pada tahun 1970, saat itu melon merupakan buah yang bergensi dan mahal harganya, hanya kalangan menengah ke atas yang menjadi konsumennya, tetapi sekarang buah melon sudah dikonsumsi semua kalangan, dan tanaman ini sudah dibudidayakan diberbagai daerah di Indonesia (Wijoyo, 2009).

Salah satu varietas yang paling banyak diminati oleh petani di Indonesia adalah jenis sky Rocket, jenis melon ini memiliki jaring (net) pada permukaan kulit buahnya. Daging buahnya sangat menarik yakni berwarna hijau kekuning-kuningan, rasanya manis, berair dan aromanya harum.

Melon sky rocket berasal dari Jerman dan Taiwan. Sky rocket asal Taiwan masih mendominasi sentra-sentra budidaya melon di Indonesia. Di daerah dataran rendah, melon ini dapat dipanen pada umur 85-90 hari setelah tanam. Semakin tinggi daerahnya maka semakin lama umur panennya.

Melon sky rocket (Taiwan), paling laris dipasaran, jadi tak heran kalau banyak penanam menyukai melon jenis ini. Alasannya karena melon jenis ini memiliki rasa lebih manis dan legit, lebih harum dan lebih segar dibandingkan dengan melon jenis lain (Samadi, 2007).

Sistem perakaran tanaman melon menyebar, tetapi tidak dalam. Perkembangan akar ke arah horizontal lebih cepat daripada yang vertikal. Cabang akar dan rambut-rambut akar menyebar ke segala arah sampai dengan kedalaman 15-30 cm. Rambut-rambut akar dan cabang-cabangnya pada umumnya tumbuh pada bagian akar yang terdapat dekat permukaan tanah (Samadi, 2007).

Batang tanaman melon membelit, beralur, kasar, berwarna hijau. Batangnya berbentuk segilima tumpul, tumbuh menjalar, berbulu, lunak, bercabang dan panjangnya mencapai 3 meter. Batang melon mempunyai alat pemegang yang disebut pilin. Batang ini digunakan sebagai tempat memanjat tanaman (Prahasta, 2009).

Daun melon berwarna hijau, permukaannya berbulu, bentuk lebar menjari agak pendek dengan lima sudut. Tangkai daun panjang dengan ukuran besar. Daun tersusun terselang seling pada ruas-ruas batang (Wijoyo, 2009).

Bunga tanaman melon yaitu tunggal, berumah satu, bentuk mahkota bunganya halus dengan panjang 1-2 cm. Melon berbunga seperti lonceng, warnanya kuning. Bunga jantan berkelompok 3-5 buah terdapat pada setiap ketiak. Bunga jantan ini rontok 1-2 hari setelah mekar. Bunga betina berbentuk tunggal, tangkainya pendek, dan tebal. Jika tidak dibuahi, bunga betina akan rontok dalam waktu 2-3 hari (Prahasta, 2009).

Setiap buah melon varietas sky rocket ini mempunyai bentuk mirip bola, yang hampir sempurna bulatnya. Kulit dipenuhi oleh urat atau jaring yang kasar dan malang melintang tak karuan. Sehingga seluruh permukaan buah melon mirip sekali dengan buah yang dilekati atau dilapisi dengan jaring berwarna keputihan. Kalau melon ini dibelah, akan terlihat daging buahnya yang berwarna hijau kekuningan. Bagian tengah berisi biji, daging buahnya tergolong tebal, mencapai dua pertiga bagian dari seluruh isi buah. Mempunyai Ukuran buah 1,5kg–2 kg. Buah ini sangat digemari terutama dihidangkan dalam bentuk segar (Samadi, 2007).

Tanah yang baik untuk tanaman melon adalah tanah liat berpasir yang banyak mengandung bahan organik untuk memudahkan pertumbuhan akar. Tanaman melon tidak menyukai tanah yang terlalu basah.

Tanaman melon memerlukan suhu yang sejuk dan kering untuk pertumbuhannya. Suhu pertumbuhan untuk tanaman melon antara 25-30<sup>0</sup>C. Tanaman melon tidak dapat tumbuh pada suhu 18<sup>0</sup>C.

Tanaman melon lebih senang tumbuh di dataran menengah yang suhunya agak dingin, yakni pada ketinggian tempat antara 300-900 m dpl. Di dataran rendah yang elevasinya kurang dari 300 m dpl, buah melon berukuran lebih kecil

dagingnya agak kering. Apabila ketinggian lebih dari 900 m dpl, tanaman tidak berproduksi dengan optimal (Wijoyo, 2009).

Melon termasuk kelompok tanaman C-3, karena proses fotosintesisnya menghasilkan senyawa karbon beratom 3 sebagai produk utamanya (Haggle and frite, 1983) *cit samadi* (2007). Adapun sifat utama dari tanaman C-3 adalah efisiensi fotosintesisnya rendah. Oleh karena itu, tanaman melon menghendaki sinar matahari yang lama, yaitu berkisar antara 10-12 jam perhari.

Intensitas (lama) penyinaran matahari ini sangat berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan dan produktivitas tanaman melon. Pada awal pertumbuhannya, tanaman melon memerlukan sinar matahari yang cukup. (Samadi, 2007).

Dalam budidaya tanaman melon biasanya dilakukan pemangkasan. Pemangkasan dilakukan pada tanaman melon bertujuan untuk memelihara cabang sesuai dengan yang dikehendaki. Tinggi tanaman dibuat rata-rata antara titik ke-20 sampai ke-25. Pemangkasan dilakukan kalau udara cerah dan kering, supaya bekas luka tidak diserang jamur. Waktu pemangkasan dilakukan setiap 10 hari sekali, yang paling awal dipangkas adalah cabang yang dekat dengan tanah dan sisakan dua helai daun, kemudian cabang-cabang yang tumbuh dipangkas dengan menyisakan 2 helai daun. Pemangkasan dihentikan, jika ketinggian tanamannya sudah mencapai pada cabang ke-20 atau 25 (Wijoyo, 2009).

Buah melon harus dipanen setelah tua benar karena buah tidak akan matang bila diperam. Waktu panen dapat ditentukan dengan mengamati penampakan fisik buah dan umur tanaman. Melon yang sudah matang ditandai dengan jaring di kulit buah telah terbentuk sempurna, tebal, dan rata ada retakan di pangkal tangkai buah, warna kulit buah berubah, misalnya dari hijau tua menjadi kekuningan, kulit buah terasa halus atau tidak berbulu, muncul aroma yang khas, serta tungkai buah berwarna kekuningan (Wijoyo, 2009).

Tanaman seperti halnya makhluk hidup memerlukan makanan atau hara untuk hidup dan berkembangbiak. Tanaman memperoleh makanan terutama dari cadangan mineral yang ada di dalam tanah yang terkandung dalam bahan organik, limbah organik, bakteri penambat nitrogen, endapan melalui udara, dan lain-lain.

Unsur hara diperoleh tanaman dari tanah diubah menjadi karbohidrat melalui proses fotosintesis tanaman.

Ketersediaan makanan tumbuhan dipengaruhi oleh kesuburan tanah. Kesuburan tanah merupakan kemampuan tanah menyediakan hara dalam jumlah cukup untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangbiakan. Definisi ini seringkali dipahami terlalu sempit dengan hanya mempertimbangkan sifat kimia atau kesuburan tanah yang hanya menyangkut jumlah dan ketersediaan unsur hara yang dikandung tanah. Konsep kesuburan tanah sebenarnya jauh lebih luas. Aspek kesuburan adalah sifat fisik tanah, kerapatan liandak tanah, kedalaman perakaran, struktur dan porositas tanah atau kerenggangan tanah atau kemampuan meresapkan air (Anonim, 2008).

Untuk mendorong peningkatan mutu dan produktivitas suatu tanaman dapat dilakukan secara identifikasi, rehabilitasi dan ekstentifikasi yang salah satunya adalah pemupukan (Sutejo, 1994). Fungsi utama pupuk adalah menyediakan atau menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Unsur hara tersebut kadang-kadang tersedia dalam jumlah yang sedikit, bahkan tidak tersedia sama sekali di dalam tanah. Keadaan ini mungkin disebabkan kondisi tanahnya memang tidak mengandung unsur hara, pemakaian tanah yang terus menerus tanpa adanya perawatan, dan pengolahan tanah yang salah (Parnata, 2004).

Menurut Kurnia (2005) ada fase-fase tertentu pada pertumbuhan tanaman saat akar tidak menyerap hara secara optimal. Saat pucuk daun muda atau stolon sedang tumbuh dengan pesat atau saat tanaman berbunga dan berbuah, hampir seluruh cadangan makanan terkuras untuk pertumbuhan pucuk, stolon, atau pembentukan bunga dan buah, sehingga tidak ada cadangan makanan untuk pembentukan bulu-bulu akar baru. Pada fase inilah tanaman membutuhkan unsur hara tambahan yang diberikan langsung lewat tajuk tanaman (Parnata, 2004).

Lingga (2001) menjelaskan bahwa penyerapan unsur hara yang diberikan melalui daun berlangsung lebih cepat dan dalam bentuk yang langsung digunakan tanaman dibandingkan melalui tanah, kekurangan unsur hara mikro yang sering terjadi, bila hanya mengandalkan pupuk melalui tanah yang mayoritas berisi unsur hara makro dapat diatasi sehingga pemupukan lewat daun dibanding lebih hasil guna.

Pemupukan melalui daun juga dapat mengurangi agar tanah tidak menjadi leleh atau rusak sebab pupuk buatan yang diberikan lewat tanah jika digunakan dalam waktu lama tanpa diimbangi bahan organik akan merusak struktur tanah. Tanah menjadi sulit diolah dan tidak mudah menjadi gembur, dengan melakukan pupuk melalui daun akibat buruk tersebut dapat dihindari.

Pupuk cair lebih mudah terserap oleh tanaman karena unsur-unsur di dalamnya sudah terurai. Tanaman menyerap hara terutama melalui akar, namun daun juga punya kemampuan menyerap hara. Sehingga ada manfaatnya apabila pupuk cair tidak hanya diberikan di sekitar tanaman, tapi juga di atas daun-daun. Penggunaan pupuk cair lebih memudahkan pekerjaan, dan penggunaan pupuk cair berarti kita melakukan tiga macam proses dalam sekali pekerjaan, yaitu memupuk tanaman, menyiram tanaman dan mengobati tanaman (Parnata, 2004).

Lingga (2003) menyatakan bahwa penyemprotan pupuk daun yang tepat dilakukan pada pagi hari sekitar pukul 08.00-10.00 WIB atau sore hari pukul 15.00-17.00 WIB. Pada saat itulah stomata sedang membuka sempurna sehingga resiko kehilangan pupuk dapat ditekan. Salisbury (1995) menambahkan, stomata tumbuhan pada umumnya membuka pada saat matahari terbit dan menutup saat hari gelap, sehingga memungkinkan masuknya  $CO_2$  yang diperlukan untuk fotosintesis pada siang hari.

Salah satu pupuk yang diberikan melalui daun dari sekian banyak merk dagang yang beredar di pasaran adalah pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG. Pupuk lengkap cair Nutrifarm AG ini sangat cocok diberikan pada tanaman karena tanaman tidak selalu mampu untuk berada dalam kondisi yang sehat dengan sendirinya. Banyak faktor luar yang mempengaruhi kesehatan tanaman seperti kondisi lingkungan yaitu kekeringan, perbedaan suhu, tanah gersang, serangan hama penyakit, yang kesemuanya itu dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Tanaman yang kondisinya seperti itu sangat memerlukan Nutrifarm AG yang merupakan suplemen atau pupuk pelengkap cair biologis yang mengandung unsur hara makro dan mikro, berbentuk cair dan agak kental yang mudah larut dalam air. Nutrifarm AG ini sangat cocok untuk memacu proses respirasi dan sintesa tanaman untuk mempercepat penyerapan hara melalui akar dalam jumlah

besar yang dibutuhkan oleh tanaman sehingga tanaman akan menjadi sehat (PT. Amindowayjaya, 2002).

Pupuk Nutrifarm AG adalah pupuk pelengkap cair. Pupuk utama yang direkomendasikan oleh dinas pertanian seperti urea, SP-36, KCl harus diberikan, karena Nutrifarm AG bukan pengganti fungsi dari pupuk-pupuk utama tapi melengkapi pupuk utama serta memberikan daya kerja yang lebih baik (PT. Amindowayjaya, 2002). Dosis pupuk yang dianjurkan untuk tanaman melon yaitu Urea 1430 Kg/ha, TSP 1990 Kg/ha, KCl 490 Kg/ha (Prahasta, 2009). Nutrifarm AG merupakan penyedia unsur hara (khususnya unsur hara mikro) bagi tanaman. Nutrifarm AG diaplikasikan pada fase pertumbuhan penting seperti saat pembungaan atau pengisian buah.

Nutrifarm AG merupakan Pupuk Pelengkap Cair (PPC) yang disemprotkan melalui daun. Ratusan merk PPC telah beredar di pasaran, namun Nutrifarm AG memiliki keistimewaan yang jarang dimiliki oleh kompetitor yaitu pekat, ekonomis, kandungan nutrisi lengkap dalam bentuk kelat sehingga mudah diserap tanaman, frekuensi aplikasi sangat rendah (tergantung jenis tanaman) serta penyemprotannya boleh digabung dengan pestisida (jika waktunya bersamaan) sehingga waktu lebih efisien dan tidak menambah ongkos tenaga kerja.

Nutrifarm AG merupakan pupuk pelengkap organik yang tidak mengandung mikroba hidup, diproses melalui teknologi BCP atau "Biological Complexation Process" yaitu fermentasi mikroorganisme yang menghasilkan nutrisi yang sangat berguna bagi tanaman ataupun benih.

Nutrifarm AG adalah pupuk pelengkap cair yang aplikasinya harus disemprotkan pada daun tanaman (foliar spray) karena daun merupakan bagian tanaman yang terluas dan termudah untuk disemprot. Nutrisi Yang dikandung dalam Nutrifarm AG akan masuk kedalam jaringan tanaman lewat mulut daun yang berada dibawah permukaan daun (Anonim, 2007).

Nutrifarm AG adalah suplemen atau pupuk pelengkap cair biologis yang disemprotkan ke daun tanaman untuk memperbaiki pertumbuhan tanaman dan meningkatkan ketahanan dari pengaruh luar lingkungan tumbuh, sehingga tanaman tersebut lebih sehat kondisinya sehingga dapat memanfaatkan cahaya sinar matahari, air dan hara yang tersedia dalam tanah secara optimal.

### III. BAHAN DAN METODA

#### 3.1 Tempat dan Waktu

Percobaan ini telah dilaksanakan di Lahan Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Limau Manis, Padang. Percobaan ini telah dilaksanakan selama empat bulan dimulai dari bulan Agustus sampai bulan November 2010 (Jadual kegiatan dilampirkan pada Lampiran 2).

#### 3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah melon (*Cucumis melo* L.) kultivar Sky-Rocket (Karakteristiknya dapat dilihat pada Lampiran 3). Nutrifam AG (Kandungan unsur hara dapat dilihat pada Lampiran 4), pupuk kandang sapi, pupuk kimia (Urea, TSP, KCl), Lebaycid, Benlate, cat kayu dan kertas label. Alat yang digunakan adalah timbangan, labu ukur, gelas piala, *hand sprayer*, ember, cangkul, gunting pangkas, pisau, polibag ukuran 8x10 cm, parang, label, meteran, tiang standar, ajir, kertas semen, Jangka sorong, kamera, dan alat-alat tulis.

#### 3.3 Rancangan

Rancangan percobaan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 taraf perlakuan dan 3 kelompok, seluruhnya terdiri dari 15 plot percobaan. Setiap plot percobaan terdiri dari 6 tanaman dan 3 tanaman secara acak dijadikan sampel dalam pengamatan, jadi jumlah keseluruhannya adalah 90 tanaman, dan 45 tanaman diantaranya dijadikan sampel (Denah penempatan plot di lapangan dapat dilihat pada lampiran 5). Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam. Jika F hitung lebih besar dari F tabel 5% dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%.

Sebagai perlakuan digunakan berbagai konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG yaitu :

A = Konsentrasi PPC Nutrifarm AG 0,0 mL/ Liter

B = Konsentrasi PPC Nutrifarm AG 1,5 mL/ Liter

C = Konsentrasi PPC Nutrifarm AG 3,0 mL/ Liter

D = Konsentrasi PPC Nutrifarm AG 4,5 mL/ Liter

E = Konsentrasi PPC Nutrifarm AG 6,0 mL/ Liter

### **3.4 Pelaksanaan**

#### **3.4.1 Persiapan Lahan**

Persiapan lahan dimulai dengan pembukaan dan pembersihan lahan dari rumput serta akar-akar tanaman yang ada. Pembukaan lahan ini dilaksanakan pada minggu pertama sebelum dilakukan percobaan. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan plot sebanyak 15 plot percobaan dengan panjang plot 180 cm, lebar plot 120 cm, jarak antar kelompok 65 cm, jarak tanam dalam plot 60x60 cm dan tinggi bedengan 30 cm (Lampiran 6).

#### **3.4.2 Pembibitan**

Benih melon yang disemaikan, direndam terlebih dahulu di dalam air selama 1 jam. Kemudian benih disemaikan pada polibag yang telah diisi tanah dan pupuk kandang yang dicampur dengan perbandingan 3:1. Benih disemaikan dalam posisi tegak dan ujung calon akarnya menghadap ke bawah. Benih ditanam dengan kedalaman 1,5 cm. Benih disemai sebanyak populasi percobaan dan dilebihkan 10% dari jumlah populasi yang digunakan untuk mengganti tanaman yang rusak atau mati.

#### **3.4.3 Penanaman**

Penanaman bibit dilakukan pada saat bibit berumur 15 hari yaitu sudah memiliki 3 helai daun sempurna (Lampiran 7 a). Bibit ditanam dalam lubang tanam dengan jarak 60 cm. Lobang ditutup dengan selapis tanah. Untuk masing-masing lobang tanam ditanam 1 bibit dengan kedalaman 3 cm.

#### **3.4.4 Pemasangan label dan tiang standar**

Pemasangan label dilakukan pada saat pemberian perlakuan dan pemberian tiang standar dilakukan pada saat penanaman. Tiang standar berguna untuk

membantu dalam pengukuran tinggi tanaman. Tiang standar ini berjarak 10 cm dari tanaman.

### **3.4.5 Pemasangan Ajir**

Ajir atau turus untuk rambatan dipasang setelah penanaman bibit, dan pada saat bibit sudah mengeluarkan sulur-sulurnya kira-kira setinggi 50 cm. Ajir dibuat dari bahan yang kuat agar mampu menahan beban buah. Tinggi ajir yaitu 150 cm (Lampiran 8).

### **3.4.6 Pembuatan perlakuan dan pemberian perlakuan**

Pembuatan konsentrasi larutan pupuk organik pelengkap cair Nutrifarm AG dilakukan dengan cara memasukkan larutan pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG ke dalam masing-masing gelas ukur yaitu sebanyak 0,0 mL (A), 1,5 mL (B), 3,0 mL (C), 4,5 mL (D), 6,0 mL (E). Kemudian ditambahkan air bersih dan volumenya dicukupkan sampai 1000 mL, sehingga akan didapatkan konsentrasi larutan pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG yang diinginkan yaitu 0,0 mL/L (A), 1,5 mL/L (B), 3,0 mL/L (C), 4,5 mL/L (D), 6,0 mL/L (E).

Pemberian perlakuan Pupuk pelengkap cair pada tanaman melon dengan cara disemprotkan pada daun tanaman. Penyemprotan PPC Nutrifarm AG pada masing-masing perlakuan dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pada saat tanaman berumur 15 hari setelah tanam dan pada saat tanaman berumur 30 hari setelah tanam. Penyemprotan dilakukan pada pagi hari sekitar pukul 08.00-10.00 WIB.

## **3.5 Pemeliharaan**

### **3.5.1 Penyiraman**

Penyiraman tanaman melon dilakukan sejak masa pertumbuhan sampai tanaman akan dipetik buahnya. Penyiraman dilakukan pada pagi atau sore hari. Saat buah mulai terbentuk, Penyiraman harus dikurangi. Penyiraman hanya dilakukan agar tanah tidak terlampau kering.

### **3.5.2 Penyiangan dan pembumbunan**

Penyiangan bertujuan untuk memberantas gulma yang tumbuh disekitar tanaman, untuk memberantas rumput-rumput yang dapat menjadi parasit bagi tanaman melon. Penyiangan rumput dilakukan dengan mencabutnya, akan tetapi harus berhati-hati agar tidak mengganggu perakaran tanaman, sebab dikhawatirkan jika tidak berhati-hati akar tanaman melon akan ikut tercabut. Bersamaan dengan penyiangan ini juga dilakukan pembumbunan dengan cara menaikkan tanah disekitar plot ke pangkal batang tanaman.

### **3.5.3 Penyulaman**

Penyulaman dilakukan jika ada tanaman yang mati atau pertumbuhannya kurang sehat. Penyulaman sebaiknya dilakukan secara bersamaan agar tidak ada perbedaan usia tanaman yang mencolok, sebaiknya dilakukan sore hari agar tanaman muda ini dapat lebih beradaptasi dengan lingkungan barunya.

### **3.5.4 Pengendalian hama dan penyakit**

Pengendalian hama dan penyakit yang dilakukan pada percobaan ini adalah dengan menggunakan Insektisida Lebaycid dengan konsenrasi 0,2 % dan untuk penyakit yaitu dengan menggunakan Benlate dengan konsentrasi 0,2%. Akan tetapi hasilnya kurang memuaskan karena pengaruh curah hujan yang sangat tinggi sehingga menyebabkan kelembaban tinggi yang akan mengundang kembali hama penyakit tanaman (Lampiran 9).

### **3.5.5 Pemupukan**

Pupuk kandang diberikan bersamaan dengan pengolahan lahan yaitu menggunakan pupuk kandang sapi sebanyak 10 ton/ha. Pemupukan kimia disesuaikan dengan fase pertumbuhan tanaman dengan dosis anjuran yaitu P 1.990 kg TSP/ha, sedangkan untuk pupuk N 1.430 kg urea/ha dan pupuk K 490 kg KCl/ha. Pemberian pupuk dilakukan sebanyak 50% dari dosis anjuran yaitu 995 kg TSP/ha , 715 kg N/ha dan KCl 245 kg/ha. Pemupukan ini dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu pada saat tanaman berumur 20, 40, dan 60 hari setelah tanam.

### **3.5.6 Pemangkasan cabang**

Pemangkasan dilakukan pada saat udara cerah dan kering, bekas pemangkasan diberi cat kayu agar bekas luka tidak diserang jamur. Waktu pemangkasan dilakukan 10 hari sekali, yang paling awal dipangkas adalah cabang yang dekat dengan tanah dan sisakan dua helai daun, pemangkasan dimulai pada saat tanaman beumur 10 hari setelah dipindahkan ke lahan dan pemangkasan dihentikan, jika ketinggian tanamannya sudah mencapai pada cabang ke-20 atau 25.

### **3.5.7 Panen buah**

Buah dipanen bila telah menunjukkan tanda-tanda yaitu warna kulit hijau kekuning-kuningan, tangkai buah retak-retak, garis pemisah antara tangkai dan buahnya tampak tegas serta pertulangan kulit buah telah sempurna, buah dibungkus dengan kertas semen agar tidak diserang hama penyakit (Lampiran 7 d).

## **3.6 Pengamatan**

Pengamatan pertumbuhan dan hasil melon dilakukan pada tanaman sampel sebanyak tiga batang pada setiap plot percobaan. Adapun variabel yang diamati pada percobaan ini adalah :

### **3.6.1 Panjang tanaman (cm)**

Pengamatan dimulai seminggu setelah bibit ditanam dan pengamatan selanjutnya dilakukan setiap minggu. Pengukuran panjang tanaman dimulai dari permukaan tanah hingga ke titik tumbuh utama sesuai dengan lilitan, dengan menggunakan tiang standar sebagai awal pengamatan. Pengamatan dilakukan sampai terlihatnya fase generatif pada tanaman.

### **3.6.2 Saat muncul bunga jantan (hari)**

Pengamatan dilakukan pada bunga jantan pertama mekar pada setiap tanaman dengan menghitung jumlah hari sejak tanaman ditanam sampai bunga jantan pertama mekar. Adapun ciri-ciri bunga jantan adalah mempunyai benang

sari tanpa bakal buah, berbentuk terompet, tangkai buah tipis dan tidak mempunyai pentil di bawah mahkota bunganya. Kriteria yang digunakan dalam pengamatan ini adalah dengan membukanya mahkota bunga jantan dengan sempurna.

### **3.6.3 Saat muncul bunga betina (hari)**

Pengamatan dilakukan pada bunga betina pertama mekar pada setiap tanaman dengan menghitung jumlah hari sejak tanaman ditanam sampai bunga betina pertama mekar. Adapun ciri-ciri bunga betina adalah mempunyai tangkai bunga besar dan mempunyai putik serta pentil berbentuk lonjong dibawahnya. Kriteria yang digunakan dalam pengamatan ini adalah dengan membukanya mahkota bunga betina dengan sempurna.

### **3.6.4 Umur panen (hari)**

Pengamatan dilakukan dengan menghitung lama waktu yang dibutuhkan tanaman untuk mencapai kematangan buah dan siap panen yang dimulai dengan menghitung jumlah hari sejak tanaman ditanam sampai panen. Tujuannya adalah untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan tanaman untuk mencapai kematangan buah dan siap panen.

### **3.6.5 Bobot buah tiap tanaman (g)**

Pengamatan dilakukan dengan cara menimbang buah yang telah dipanen pada setiap tanaman.

### **3.6.6 Diameter buah (cm)**

Pengamatan diameter buah melon dilakukan setelah buah dipanen, pengukuran dilakukan dengan menggunakan Jangka Sorong.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Panjang tanaman

Pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG terhadap tanaman melon menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman. Setelah dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5% (Lampiran 10 a). Ini menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi pupuk memberi pertumbuhan yang berbeda pula terhadap pertumbuhan tinggi tanaman. Untuk lebih jelasnya perbedaan tinggi tanaman melon dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rata-rata Panjang tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi Nutrifarm AG pada umur 3 minggu setelah tanam

Konsentrasi PPC Nutrifarm AG (mL/L)	Rata- rata tinggi tanaman (cm)
6,0	43,30 a
4,5	39,76 ab
3,0	36,06 abc
1,5	28,96 bc
0,0	26,30 c

KK = 16.4 %

Angka-angka pada lajur 2 yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf nyata 5 %.

Dari Tabel 1 di atas terlihat bahwa pemberian pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG dengan konsentrasi 6,0 mL/L berbeda tidak nyata dengan pemberian konsentrasi 4,5 mL/L dan 3,0 mL/L, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan 1,5 mL/L dan 0 mL/L, sedangkan perlakuan 4,5 mL/L berbeda tidak nyata dengan pemberian dengan konsentrasi 3,0 mL/L. Pemberian dengan konsentrasi 3,0 mL/L berbeda tidak nyata dengan perlakuan 1,5 mL/L dan perlakuan 1,5 mL/L berbeda tidak nyata dengan perlakuan 0,0 mL/L.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi Nutrifarm AG 6,0 mL/L memberikan rata-rata tinggi tanaman tertinggi yaitu 43.30 cm, sedangkan yang terendah terlihat pada pemberian konsentrasi 0,0 mL/L. Pemberian konsentrasi 6,0 mL/L berbeda tidak nyata dengan pemberian Nutrifarm AG pada konsentrasi 4,5 mL/L dan 3,0 mL/L. Ini diduga bahwa pemberian pada konsentrasi 3,0 mL/L, 4,5 mL/L, dan 6,0 mL/L tersebut telah mencukupi ketersediaan unsur hara untuk pertumbuhan tinggi tanaman melon.

Semakin tinggi konsentrasi yang diberikan maka akan semakin banyak unsur hara yang diterima tanaman, terlihat pada konsentrasi 4,5 mL/L dan 6,0 mL/L hasil pertumbuhannya lebih baik.

Pemberian perlakuan dengan konsentrasi 6,0 mL/L berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi 1,5 mL/L dan 0,0 mL/L. Hal ini disebabkan oleh perbedaan jumlah unsur hara yang diterima oleh masing-masing perlakuan sesuai dengan konsentrasi yang diberikan. Semakin tinggi konsentrasi yang diberikan maka semakin banyak jumlah unsur hara yang tersedia untuk tanaman.

Pertumbuhan tinggi tanaman dipengaruhi oleh terserapnya unsur hara esensial seperti nitrogen, fosfor, dan kalium yang berfungsi untuk perbesaran dan pembelahan sel yang banyak terdapat pada jaringan meristem (Gardner *et al.*, 1991). Pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG mengandung unsur N lebih banyak (58,48%) dari pada fosfor (3,33%) dan K (2,59%). Unsur N sangat berperan dalam pertumbuhan tanaman terutama untuk pembentukan jaringan baru tanaman serta penyusun klorofil dalam fotosintesis yang dapat mendorong pertumbuhan vegetatif yaitu akar, batang dan daun tanaman. Dengan terpenuhinya kebutuhan hara maka semua proses fisiologis dalam tubuh tanaman akan berjalan baik sehingga menyebabkan pertumbuhan tanaman akan berlangsung dengan baik (PT. Amindowjaya, 2002).

Sesuai dengan pendapat Syarif (1986) menyatakan bahwa unsur hara yang cukup tersedia saat pertumbuhan tanaman mengakibatkan fotosintesis berjalan lebih aktif, dengan demikian proses pemanjangan, pembelahan dan differensiasi sel akan terjadi lebih baik yang dapat mendorong pertumbuhan tinggi tanaman.

Terdapatnya peningkatan tinggi tanaman melon pada pemberian pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG, terlihat jelas pada bagian vegetatif tanaman, hal ini disebabkan tanaman mengalami pertumbuhan lebih baik dengan penambahan pupuk, dan tanaman mampu memanfaatkan unsur hara yang diberikan melalui pupuk pelengkap cair.

#### **4.2 Saat muncul bunga jantan**

Hasil pengamatan saat muncul bunga jantan pada tanaman melon, setelah dianalisis dengan uji F ternyata pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap

cair Nutrifarm AG menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata pada taraf nyata 5% (Lampiran 10 b). Data hasil pengamatan saat muncul bunga jantan tanaman melon dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Saat muncul bunga jantan tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi Nutrifarm AG

Konsentrasi PPC Nutrifarm AG (mL/L)	Saat muncul bunga jantan (hari)
4.5	22.30
1.5	21.30
6.0	21.20
0.0	20.00
3.0	19.60

KK = 5.95 %

Angka-angka pada lajur 2 yang sama berbeda tidak nyata menurut uji F pada taraf nyata 5 %

Pada Tabel 2 terlihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata terhadap saat muncul bunga jantan tanaman melon. Dari masing-masing konsentrasi penyemprotan PPC Nutrifarm AG tidak menunjukkan perbedaan yang berarti karena waktu muncul bunganya hampir bersamaan antara semua perlakuan yaitu pada kisaran 19-22 hari setelah tanam. Waktu munculnya bunga tanaman melon yang didapatkan pada percobaan ini lebih cepat dari pada kisaran munculnya bunga pada deskripsi tanaman melon (Lampiran 3) yaitu sekitar 25 – 30 hari setelah tanam.

Cepatnya waktu muncul bunga jantan pada percobaan yang dilakukan karena tanaman tersebut sudah memasuki fase generatif. Peralihan fase vegetatif ke fase generatif ditentukan oleh faktor dalam yaitu faktor genetik, faktor turun temurun dan faktor luar yaitu suhu, cahaya, dan unsur hara, seperti yang dijelaskan oleh Gardner *et al.*, (1991) proses pembungaan sangat respon terhadap suhu dan fotoperiodesitas yang diterima tanaman.

Melon termasuk kelompok tanaman C-3, karena proses fotosintesisnya menghasilkan senyawa karbon beratom 3 sebagai produk utamanya (Haggle and frite, 1983) cit Samadi (2007). Adapun sifat utama dari tanaman C-3 adalah efisiensi fotosintesisnya rendah. Oleh karena itu, tanaman melon menghendaki sinar matahari yang lama, yaitu berkisar antara 10-12 jam perhari.

Intensitas (lama) penyinaran matahari ini sangat berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan dan produktivitas tanaman melon. Pada awal pertumbuhannya, tanaman melon memerlukan sinar matahari yang cukup. (Samadi, 2007).

Pada saat percobaan kondisi lingkungan sangat buruk, curah hujan yang tinggi (Lampiran 9) sehingga menyebabkan kondisi lembab. Kondisi ini akan mengundang hama dan penyakit, disamping itu pencahayaan kurang sehingga akan mempengaruhi munculnya bunga tanaman melon.

### 4.3 Saat muncul bunga betina

Hasil pengamatan saat munculnya bunga betina setelah dianalisis dengan uji F memperlihatkan pengaruh yang berbeda nyata (Lampiran 10 c). Saat muncul bunga betina tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG setelah diuji lanjut (DNMRT) pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Saat muncul bunga betina tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi Nutrifarm AG

Konsentrasi PPC Nutrifarm AG (mL/L)	Saat muncul bunga betina (hari)
3.0	32.30 a
1.5	32.20 a
6.0	31.10 a
4.5	28.90 b
0.0	27.90 b

KK = 2.74%

Angka-angka pada lajur 2 yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf nyata 5 %.

Dari Tabel 3 di atas terlihat bahwa pemberian pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG dengan konsentrasi 3,0 mL/L berbeda tidak nyata dengan pemberian pada konsentrasi 1,5 mL/L dan konsentrasi 6,0 mL/L tetapi ke tiga perlakuan ini berbeda nyata dengan pemberian pada konsentrasi 4,5 mL/L dan 0,0 mL/L dimana pemberian pada konsentrasi 4,5 mL/L berbeda tidak nyata dengan pemberian pada konsentrasi 0,0 mL/L.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa saat muncul bunga betina tanaman melon pada pemberian konsentrasi 0,0 mL/L lebih cepat muncul dibandingkan

dengan konsentrasi yang lain, dan yang paling lambat muncul bunga betina terlihat pada konsentrasi 3,0 mL/L. Ini diduga karena pengaruh dari unsur hara yang diterima oleh masing-masing perlakuan, pemberian pupuk akan mempengaruhi masa pertumbuhan vegetatif tanaman yaitu memperlama masa pertumbuhan vegetatifnya sehingga tanaman akan terlambat memasuki masa generatifnya.

Selain dipengaruhi oleh hal diatas, munculnya bunga tanaman juga disebabkan oleh tanaman yang mengalami kondisi lingkungan yang ekstrim sehingga terjadi cekaman lingkungan terhadap suhu (Lampiran 11) dan curah hujan (Lampiran 9) sehingga daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit rendah, biasanya tanaman yang mengalami cekaman lingkungan akan mempertahankan kelangsungan hidupnya dengan mempercepat fase generatif tanaman dan hal ini terjadi secara alami.

#### 4.4 Umur Panen

Hasil pengamatan terhadap umur panen tanaman melon setelah dianalisis dengan uji F memperlihatkan pengaruh yang berbeda nyata (Lampiran 10 d). Umur panen tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG setelah diuji lanjut (DNMRT) pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Umur panen tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi Nutrifarm AG

Konsentrasi PPC Nutrifarm AG (mL/L)	Umur panen (hari)
3.0	83.8 a
1.5	81.3 b
6.0	80.1 bc
4.5	78.4 c
0.0	75.9 d

KK = 1.27 %

Angka-angka pada lajur 2 yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf nyata 5 %.

Dari Tabel 4 di atas terlihat bahwa pemberian pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG pada konsentrasi 3,0 mL/L berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi lainnya, sedangkan pemberian pada konsentrasi 1,5 mL/L berbeda

tidak nyata dengan pemberian konsentrasi 6,0 mL/L tetapi berbeda nyata dengan pemberian pada konsentrasi 4,5 mL/L dan 0,0 mL/L. Pemberian konsentrasi 6,0 mL/L berbeda tidak nyata dengan pemberian pada konsentrasi 4,5 mL/L dan berbeda nyata dengan konsentrasi 0,0 mL/L dan pemberian dengan konsentrasi 4,5 mL/L berbeda nyata dengan pemberian konsentrasi 0,0 mL/L.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa umur panen pada tanaman melon pada pemberian konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG 0,0 mL/L adalah umur panen tercepat yaitu 75.9 hari dan panen terlama ditunjukkan oleh perlakuan dengan konsentrasi 3,0 mL/L yaitu 83.8 hari.

Rukmana (1994) menyatakan bahwa kematangan buah melon siap dipanen sangat tergantung pada faktor genetik disamping faktor iklim setempat (lampiran 9). Suhu optimal untuk perkembangan tanaman melon adalah 25<sup>0</sup>C (Prahasta, 2009). Pada saat percobaan suhu berada di atas suhu optimum (Lampiran 11) sehingga tanaman cenderung memperpendek masa vegetatifnya dan langsung memasuki fase generatif, menurut Wilsie (1962) *cit* Ekawati (2002), bertambah tingginya suhu lingkungan, maka bertambah besar nilai degree day dan bertambah cepat terpenuhinya jumlah satuan panas yang dibutuhkan tanaman untuk menyelesaikan fase pertumbuhannya, sehingga akan mempengaruhi umur panennya.

Umur panen akan berkaitan dengan munculnya bunga betina, yang paling lambat muncul itu adalah pada pemberian konsentrasi 3,0 mL/L sehingga juga memperlambat umur panen, karena bunga betina inilah yang menjadi bakal buah setelah terjadinya penyerbukan. Pada percobaan ini umur panen berkisar antara 75-83 hari setelah tanam.

#### 4.5 Bobot buah

Hasil pengamatan terhadap bobot buah tanaman melon setelah dianalisis dengan uji F memperlihatkan pengaruh yang berbeda nyata (Lampiran 10 e). Bobot buah tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi Pupuk Pelengkap Cair Nutrifarm AG setelah diuji lanjut (DNMRT) pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Bobot buah tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi Nutrifarm AG

Konsentrasi PPC Nutrifarm AG (mL/L)	Bobot buah ( g /buah)
4.5	1000.6 a
6.0	829.6 b
3.0	731.0 c
1.5	642.0 d
0.0	578.3 e

KK = 1.97 %

Angka-angka pada lajur 2 yang diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf nyata 5 %.

Dari Tabel 5 di atas terlihat bahwa pemberian pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG pada konsentrasi 4,5 mL/L berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, pemberian 6,0 mL/L berbeda nyata dengan konsentrasi 3,0 mL/L, 1,5 mL/L dan 0,0 mL/L, begitu juga dengan konsentrasi 3,0 mL/L berbeda nyata dengan konsentrasi 1,5 mL/L dan 0,0 mL/L dan konsentrasi 1,5 mL/L berbeda nyata dengan konsentrasi 0,0 mL/L.

Tabel di atas menunjukkan bahwa bobot buah tanaman melon pada pemberian konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG 4,5 mL/L memberikan hasil yang terbaik dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Pemberian PPC Nutrifarm AG dengan konsentrasi 4,5 mL/L telah mampu meningkatkan bobot buah pertanaman dan ini berbeda nyata dengan perlakuan 6,0 mL/L yang konsentrasinya lebih tinggi, ini menunjukkan bahwa dengan konsentrasi 4,5 mL/L telah mampu menyediakan unsur hara yang cukup dalam pembentukan bobot buah pertanaman. Pada konsentrasi 6,0 mL/L telah melebihi kebutuhan tanaman sehingga tidak memberi peningkatan yang berarti.

Pembentukan buah sangat dipengaruhi oleh jumlah asimilat pada tanaman, dimana asimilat ini di akumulasi dari unsur hara yang ada didalam tanah dan diserap oleh tanaman. Dengan tersedianya unsur hara yang cukup maka metabolisme dalam tumbuhan dapat lebih aktif, dengan demikian proses pembelahan sel, pemanjangan sel dan diferensiasi sel akan lebih baik yang akhirnya akan mendorong pertumbuhan buah (Syarief, 1986).

Bobot buah yang didapatkan dari percobaan ini berkisar antara 578-1000 gram. Kisaran ini lebih rendah dari deskripsi tanaman melon varietas Sky Rocket (Lampiran 3). Hal ini disebabkan karena kondisi lingkungan yang tidak

menguntungkan diantaranya cuaca yang buruk yaitu curah hujan yang tinggi (Lampiran 9) dan serangan hama penyakit yang menyebabkan aktifitas fisiologis menurun sehingga tidak tercapai bobot buah yang normal.

Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan lama penyinaran matahari yang pendek. Lama penyinaran matahari ini akan berpengaruh pada proses fotosintesis dan pembentukan karbohidrat, disamping itu buah yang dihasilkan akan berukuran kecil (Samadi, 2007).

#### 4.6 Diameter buah

Hasil pengamatan Diameter buah melon setelah dianalisis dengan uji F memperlihatkan pengaruh yang berbeda nyata (Lampiran 10 f). Diameter buah tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi PPC Nutrifarm AG setelah diuji lanjut (DNMRT) pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Diameter buah tanaman melon pada pemberian beberapa konsentrasi Nutrifarm AG

Konsentrasi PPC Nutrifarm AG(mL/L)	Diameter buah ( cm )
6.0	13.00 a
4.5	12.14 b
3.0	12.04 b
0.0	11.99 b
1.5	11.86 b

KK = 2.87

Angka-angka yang pada lajur 2 diikuti oleh huruf kecil yang sama berbeda tidak nyata menurut DNMRT pada taraf nyata 5 %.

Dari Tabel 6 diatas terlihat bahwa pemberian Pupuk Pelengkap Cair pada konsentrasi 6,0 mL/L berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, tetapi pada konsentrasi 4,5 mL/L dengan perlakuan lainnya menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata. Begitu juga dengan perlakuan lainnya menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata antara sesamanya.

Hal ini diduga karena konsentrasi Pupuk Pelengkap Cair belum mencukupi kebutuhan tanaman, Menurut Syarif (1986) bahwa dengan tersedianya unsur hara yang cukup maka metabolisme dalam tumbuhan dapat lebih aktif, dengan demikian proses pembelahan sel, pemanjangan sel dan diferensiasi sel akan lebih baik yang akhirnya dapat mendorong pertumbuhan buah.

Tabel 6, memperlihatkan bahwa diameter buah tanaman melon pada pemberian PPC Nutrifarm AG dengan konsentrasi 6,0 mL/L nyata lebih besar dibandingkan dengan perlakuan lainnya, berbeda halnya dengan bobot buah, bobot buah yang paling berat terdapat pada konsentrasi 4,5 mL/L, ini diduga karena adanya perbedaan ketebalan daging buah, jumlah biji, dan kadar air yang berpengaruh terhadap bobot buah.

Namun untuk bobot buah dan diameter buah jika kita bandingkan dengan deskripsi masih sangat jauh dari yang diharapkan. Hal ini diduga karena masih kurangnya unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangan buah. Ketersediaan unsur hara dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti, cahaya, suhu, dan Hama penyakit. Pada percobaan ini cuaca sangat buruk yaitu hujan secara terus menerus sehingga mengundang hama yang menyebabkan terhambatnya fotosintesis dan perkembangan tanaman menjadi terhambat. Akibat dari serangan hama penyakit sebagian buah menjadi busuk bahkan jatuh ke tanah sebelum masa panen. (Lampiran 9 dan 11).

Pada percobaan ini hama yang menyerang adalah thrip, semut dan ulat daun dan penyakit yang menyerang yaitu penyakit busuk pada pangkal batang yang disebabkan cendawan. Gejalanya pangkal batang seperti tercelup minyak kemudian keluar lendir berwarna merah coklat dan kemudian tanaman layu dan mati daun yang terserang akan mengering.

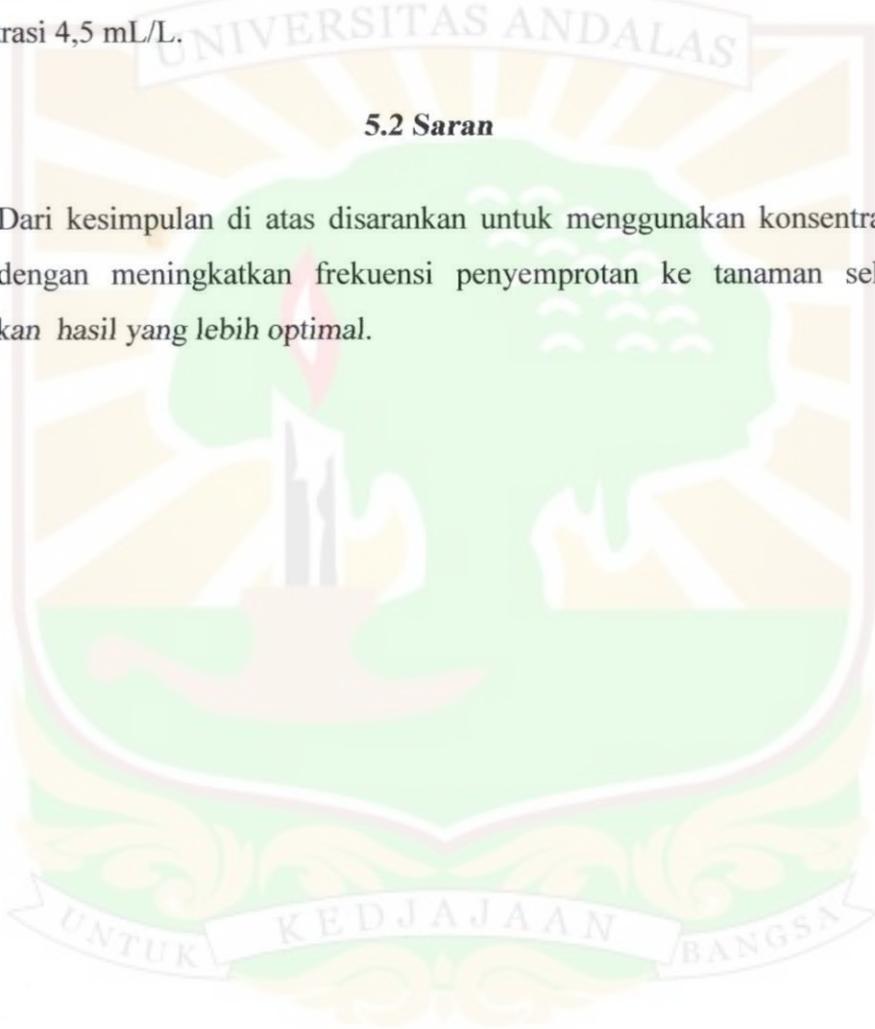
## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil percobaan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa pemberian beberapa konsentrasi pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan pada tinggi tanaman, saat muncul bunga betina, umur panen, bobot buah dan diameter buah. Hasil terbaik ditunjukkan oleh konsentrasi 4,5 mL/L.

### 5.2 Saran

Dari kesimpulan di atas disarankan untuk menggunakan konsentrasi 4,5 mL/L dengan meningkatkan frekuensi penyemprotan ke tanaman sehingga didapatkan hasil yang lebih optimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006. Melon Haluskan Kulit Hingga Tangkal Kanker. [www.suaramedia.com](http://www.suaramedia.com). [10 April 2010]
- Anonim, 2005. Melon Indonesia Harapan Petani. [www.distanpemdadiy.go.id](http://www.distanpemdadiy.go.id). [5 Februari 2010]
- Anonim, 2007. Melon. <http://id.wikipedia.org>. [5 Februari 2010]
- Anonim, 2007. Nutrifarm AG dan Nutrifarm SD. <http://id.multiply.com>. [10 Februari 2010]
- Anonim, 2008. Pupuk Organik. <http://www.mai-archive.com/agromania.com>. [10 Februari 2010]
- Gadner, F.P, R.B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Herawati Susilo penerjema. UI-Press. Terjemahan dari *Physiologi of Crop Plants*. 428 hal.
- Kurnia, A. *Petunjuk Praktis Budidaya Stroberi*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Lingga, P. 2003. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta. Penebar Swadaya. 114 hal.
- Menseulati, M. 2006. *Pengaruh Pemberian Pupuk Pelengkap Cair Nutrifarm AG terhadap Pertumbuhan dan Hasil taman Semangka ( Citrulus vulgaris Sehard )* [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 54 hal.
- Parnata, A. 2004. *Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya*. Jakarta. Agromedia Pustaka. 112 hal.
- Prahasta, A. 2009. *Agribisnis Melon*. Pustaka Grafika. Bandung. 160 hal.
- PT. Amindowayjaya. 2002. *Petunjuk Pemakaian Pupuk cair Nutrifarm AG*. Jakarta. 29 hal.
- Rahmi, Y. 2007. *Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada ( Lactuca sativa L)* [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 35 hal.
- Rukmana, 1994. *Budidaya Melon Hibrida*. Kanisius. Yogyakarta. 71 hal.
- Salisbury, F.B. dan C.W Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. Jilid III. Institut Teknologi Bandung. Bandung. 343 hal.
- Samadi, 2007. *Melon Usaha Tani dan Pengembangan Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta. 128 hal.
- Setiadi dan Parimin. 2001. *Bertanam Melon Edisi Revisi*. Penebar Swadaya. Jakarta. 96 Hal.
- Sutejo, M. M. 1994. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. PT. Rhineka Cipta. Jakarta. 177 hal.s
- Syarief. 1986. *Kesuburan dan pemupukan tanah pertanian*. Pustaka Buana. Jakarta. 182 hal.

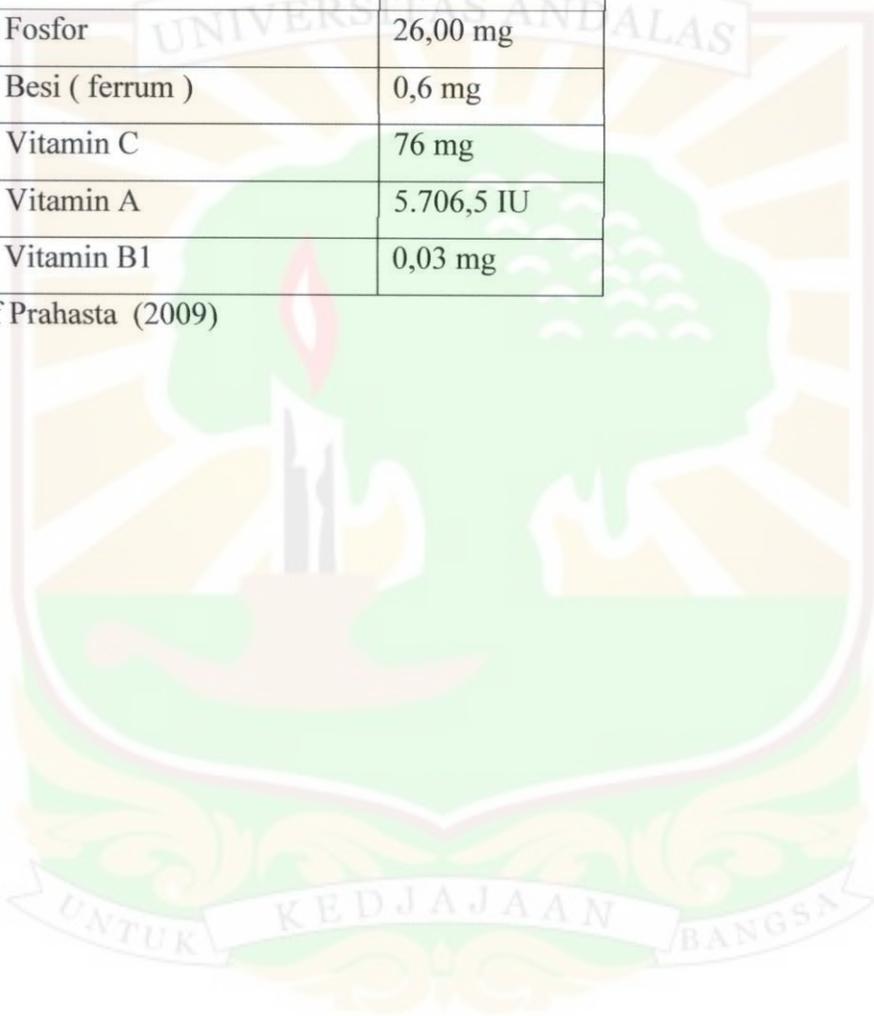
- Valentina, E 2002. *Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon Pada Pemberian Berbagai Takaran Biokompos Jerami*. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 33 hal.
- Wijoyo, P. 2009. *Panduan Praktis Budidaya Melon*. Bee Media Indonesia. Jakarta. 71 hal.



## Lampiran 1. Kandungan nutrisi (gizi) dalam setiap 200 gram melon

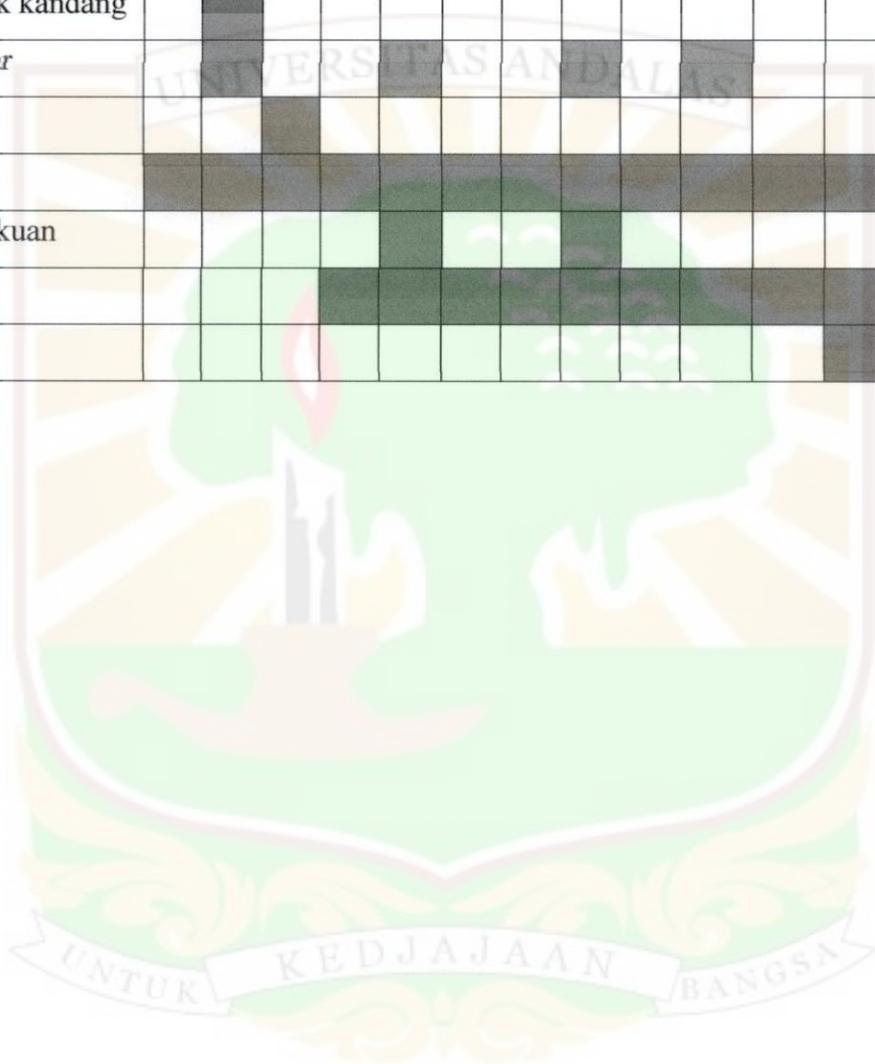
No	Komposisi	Jumlah
1	Karbohidrat	16 g
2	Protein	1,6 g
3	Lemak	0,6 g
4	Kalium	600 mg
5	Kalsium	16,00 mg
6	Fosfor	26,00 mg
7	Besi ( ferrum )	0,6 mg
8	Vitamin C	76 mg
9	Vitamin A	5.706,5 IU
10	Vitamin B1	0,03 mg

\*) Arief Prahasta (2009)



Lampiran 2. Jadwal kegiatan penelitian dari bulan Agustus sampai November 2010

Kegiatan	Minggu ke-													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Persiapan tempat dan bahan	■													
Pembibitan	■	■												
Pemberian pupuk kandang		■												
Pemupukan dasar					■			■		■				
Penanaman			■											
Pemeliharaan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pemberian perlakuan					■		■		■					
Pengamatan				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Panen												■	■	■



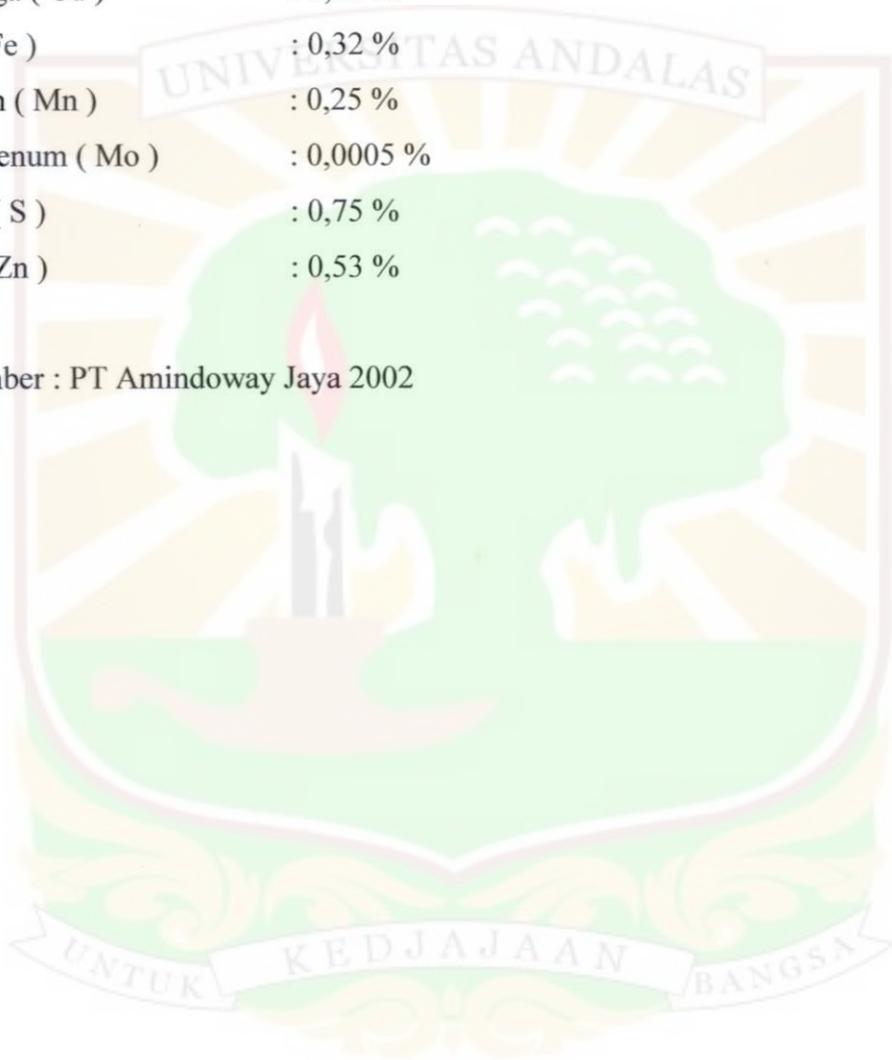
## Lampiran 3. Deskripsi tanaman melon varietas Sky rocket\*)

Nomor seed lot	: 03971102
Daerah asal	: Taiwan
Daya kecambah	: 98 %
Kemurnian benih	: 85 %
Mulai diedarkan	: 12 Agustus 1991
Warna hypokotil	: Putih kehijauan
Warna daun	: Hijau muda
Warna kelopak bunga	: Kuning
Warna daging buah	: Hijau kekuning-kuningan
Warna kulit buah	: Kuning pucat
Bentuk buah	: Bulat
Bentuk biji	: Lonjong pipih
Berat Buah	: 1,5 – 2 Kg
Tinggi tanaman	: 1,5 – 3 meter
Umur berbunga	: 25 – 30 HST
Umur panen	: 80 – 90 HST
Kadar gula buah	: 14 – 15 %
*) Sumber	: PT. Indoland pratama sejahtera Jakarta

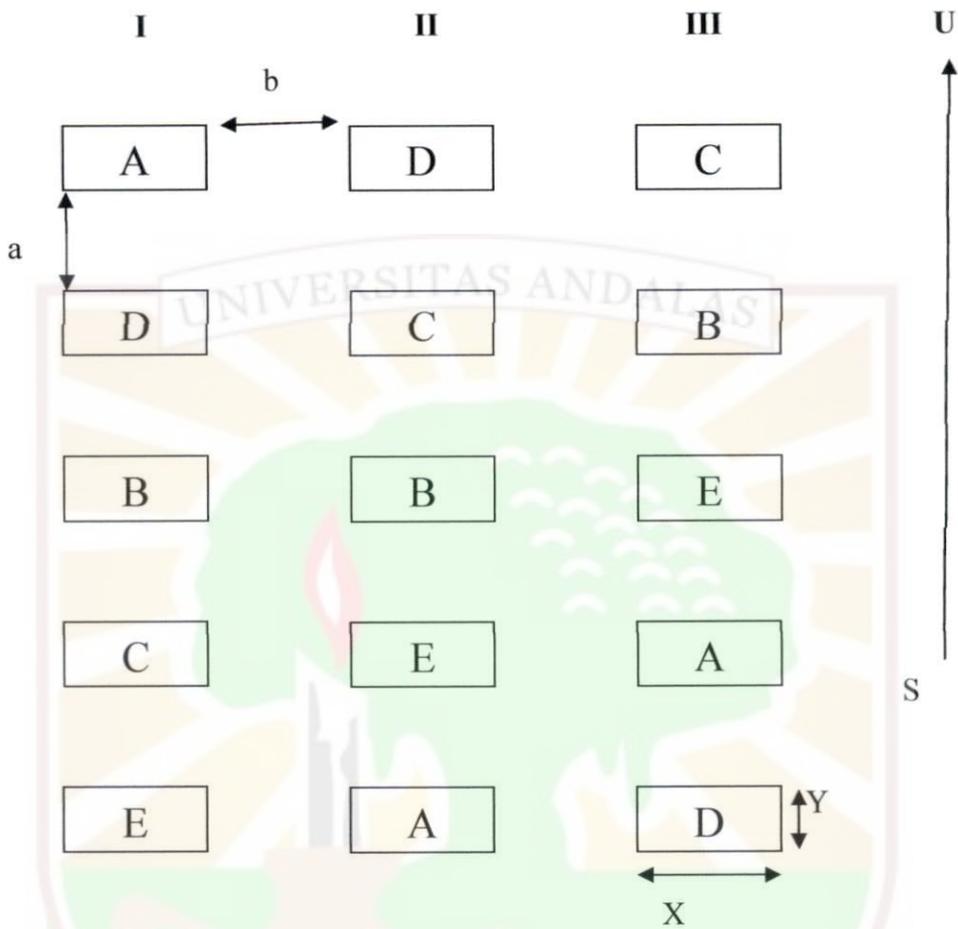
## Lampiran 4. Persentase kandungan pupuk pelengkap cair Nutrifarm AG \*)

Nitrogen ( N )	: 58,48 %
Posfor ( p )	: 3,33 %
Kalium ( K )	: 2,59 %
Boron ( B )	: 0,016 %
Kobalt ( Co )	: 0,01 %
Tembaga ( Cu )	: 0,25 %
Besi ( Fe )	: 0,32 %
Mangan ( Mn )	: 0,25 %
Molibdenum ( Mo )	: 0,0005 %
Sulfur ( S )	: 0,75 %
Seng ( Zn )	: 0,53 %

\*) Sumber : PT Amindoway Jaya 2002

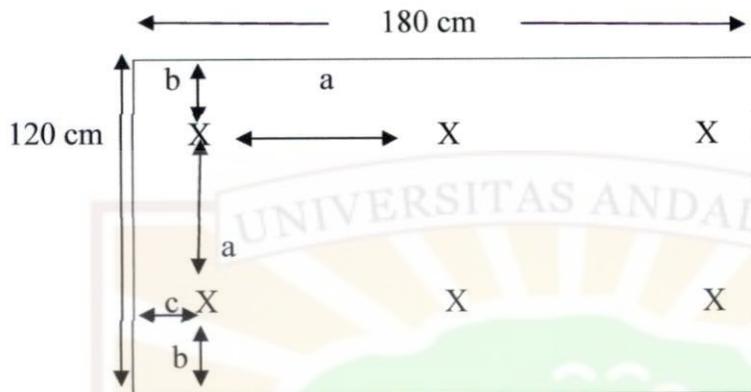


Lampiran 5. Denah penempatan satuan perlakuan menurut RAK

**Keterangan :**

- I, II,III : Kelompok  
 X : Panjang petakan (180 cm)  
 Y : Lebar petakan (120 cm)  
 a : Jarak antar bedengan (50 cm)  
 b : Jarak antar kelompok (65 cm)

Lampiran 6. Denah penempatan tanaman dalam satuan plot percobaan menurut Rancangan Acak Kelompok (RAK)



Keterangan :

- X : Tanaman melon
- a : jarak tanaman (60X60 cm)
- b dan c : Jarak tanaman dengan pinggir plot (30 cm)

Lampiran 7. Dokumentasi penelitian



Gambar a. Pembibitan umur 13 hari



Gambar b. Ditanam di lahan



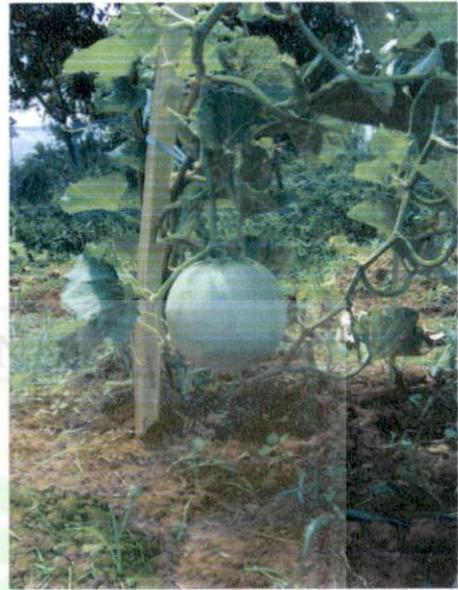
Gambar c. Tanaman berbunga



Gambar d. Pembungkusan buah

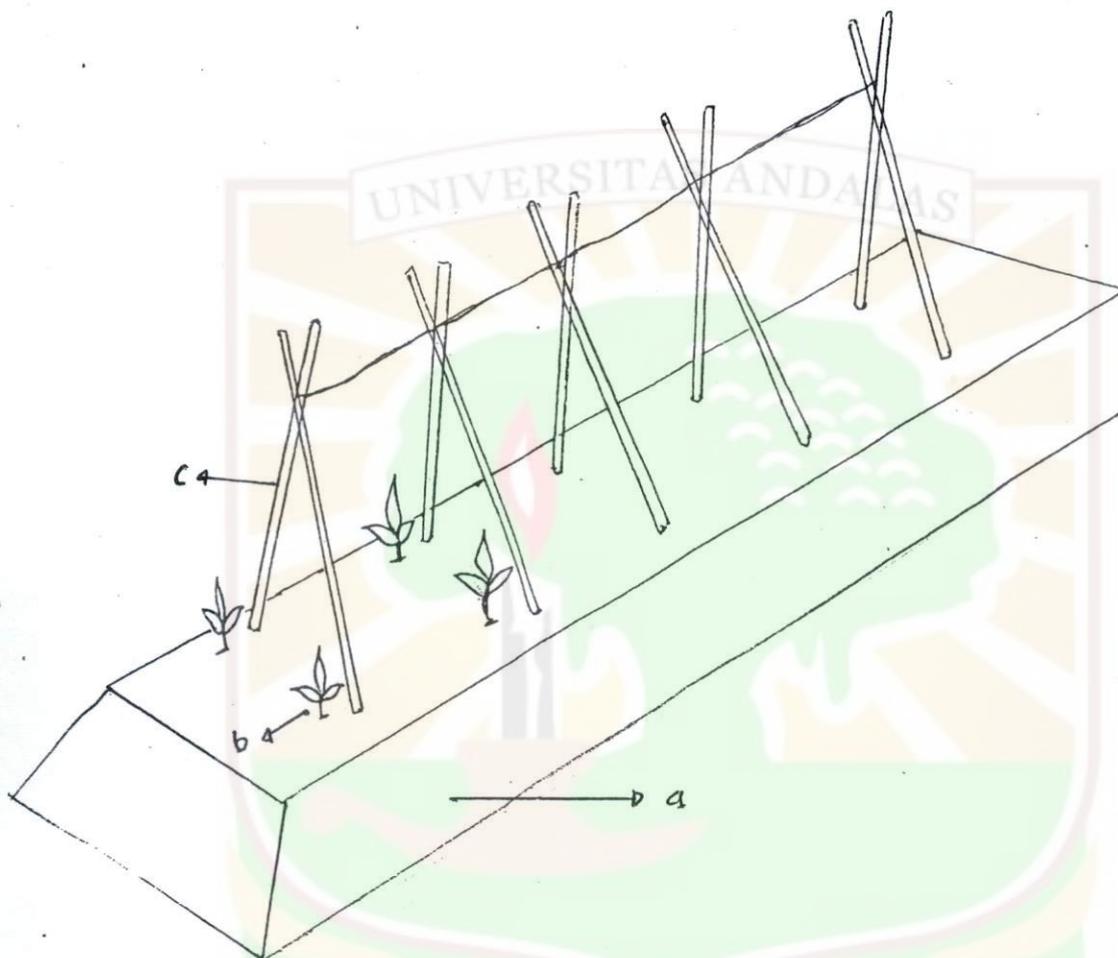


Gambar e. Tanaman umur 60 hari



Gambar F. Tanaman umur 72 hari



**Lampiran 8. Ajir tanaman melon**

Keterangan :

- a. Bedengan
- b. Tanaman melon (Jarak tanam 60x60 cm)
- c. Ajir (150 cm)

Lampiran 9. Data Curah hujan Gunung Nago Padang Januari sampai Desember 2010

Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan
Januari	315,2	10
Februari	406,8	11
Maret	452,8	15
April	170	8
Mei	442,6	7
Juni	465,2	7
Juli	359,6	12
Agustus	258,2	10
September	421,8	8
Oktober	436,4	9
November	544	17
Desember	236,2	7

Sumber : Stasiun klimatologi Gunung Nago



## Lampiran 10. Tabel sidik ragam masing-masing pengamatan

## a. Tinggi tanaman

SK	Db	JK	KT	F Hit	F Tabel
Perlakuan	(P-1) = 4	614.3	153.6	4.7*	3,84
Kelompok	(K-1) = 2	511.1	255.6	7.8	
Sisa	(P-1) (K-1) = 8	262	32.75		
Total	(P-K)-1) = 14	1387.2			

tn) = berbeda tidak nyata

Kesimpulan : F hit > F tabel 5 = berbeda nyata

## b. Saat muncul bunga jantan

SK	Db	JK	KT	F Hit	F Tabel
Perlakuan	(P-1) = 4	13.3	3.325	2.15 <sup>tn</sup>	3,84
Kelompok	(K-1) = 2	1.7	0.85	0.55	
Sisa	(P-1) (K-1) = 8	12.4	1,55		
Total	(P-K)-1) = 14	27.4			

\*) = berbeda nyata

Kesimpulan : F hit < F tabel 5 = berbeda tidak nyata

## c. Saat muncul bunga betina

SK	Db	JK	KT	F Hit	F Tabel
Perlakuan	(P-1) = 4	47.11	11.77	16.8*	3,84
Kelompok	(K-1) = 2	0.58	0.29	0.4	
Sisa	(P-1) (K-1) = 8	5.56	0.7		
Total	(P-K)-1) = 14	53.25			

\*) = berbeda nyata

Kesimpulan : F hit > F tabel 5 = berbeda nyata

## d. Umur panen

SK	Db	JK	KT	F Hit	F Tabel
Perlakuan	(P-1) = 4	106.39	26.6	25.82 *	3,84
Kelompok	(K-1) = 2	0.09	6.045	0,043	
Sisa	(P-1) (K-1) = 8	8.21	1.03		
Total	(P-K)-1) = 14	114.69			

tn) = berbeda tidak nyata

Kesimpulan : F hit > F tabel 5 = berbeda nyata

## e. Bobot buah

SK	Db	JK	KT	F Hit	F Tabel
Perlakuan	(P-1) = 4	337591.7	84398	372.2*	3,84
Kelompok	(K-1) = 2	810.1	405.05	1.78	
Sisa	(P-1)(K-1) = 8	1813.9	226.7		
Total	(P-K)-1 = 14	340215.7			

tn) = berbeda tidak nyata

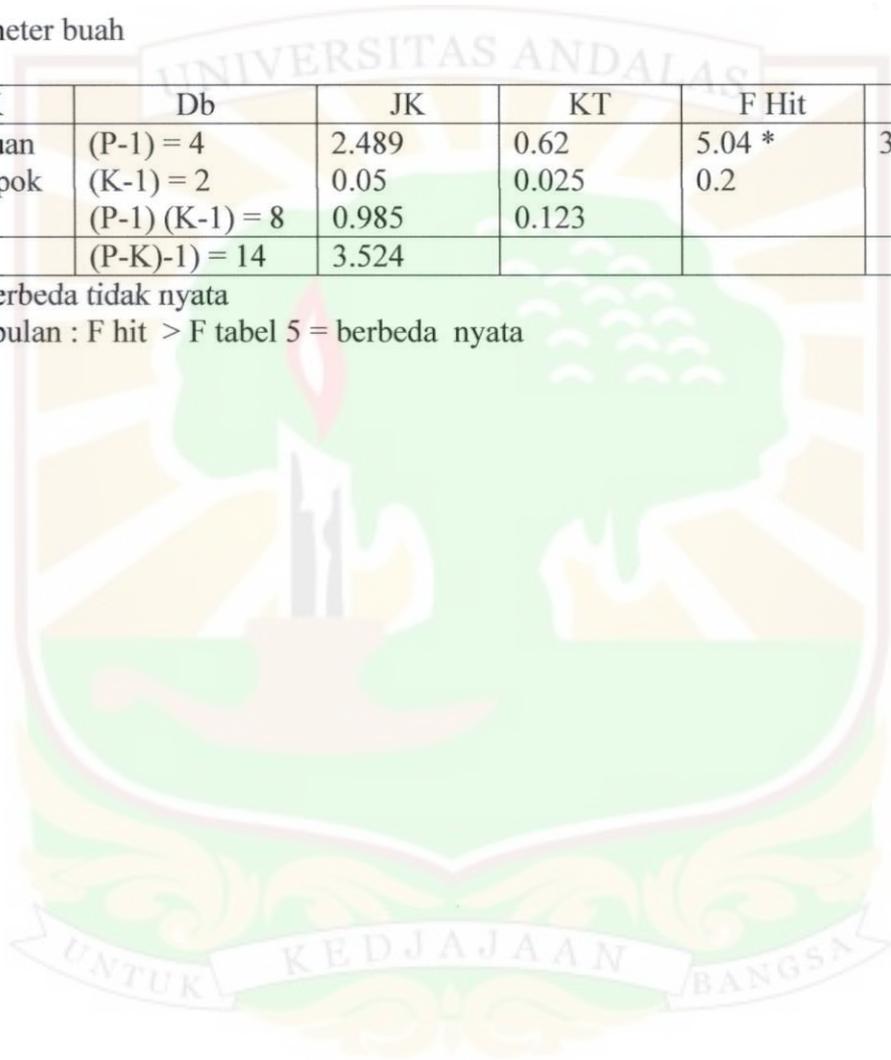
Kesimpulan : F hit > F tabel 5 = berbeda nyata

## f. Diameter buah

SK	Db	JK	KT	F Hit	F Tabel
Perlakuan	(P-1) = 4	2.489	0.62	5.04 *	3,84
Kelompok	(K-1) = 2	0.05	0.025	0.2	
Sisa	(P-1)(K-1) = 8	0.985	0.123		
Total	(P-K)-1 = 14	3.524			

tn) = berbeda tidak nyata

Kesimpulan : F hit > F tabel 5 = berbeda nyata



Lampiran 11. Data suhu dari bulan Agustus sampai November 2010

Tanggal	Bulan			
	Agustus	September	Oktober	November
1	26.75	27.00	27.25	27.00
2	27.25	27.00	26.75	26.50
3	27.25	27.00	26.75	27.00
4	27.00	27.25	27.25	26.75
5	27.00	27.25	26.50	27.00
6	26.50	26.75	27.00	27.00
7	27.25	27.25	26.75	26.75
8	27.25	26.50	27.50	26.75
9	27.00	27.25	27.25	27.25
10	26.75	27.25	27.25	26.75
11	27.25	27.50	27.00	27.50
12	27.00	26.75	27.00	26.75
13	27.00	27.25	26.50	27.25
14	27.00	26.75	27.00	27.25
15	27.25	27.25	27.00	27.25
16	27.25	26.75	27.25	27.75
17	27.00	27.50	26.75	27.75
18	27.00	27.50	27.25	27.75
19	26.50	27.00	26.75	27.75
20	27.25	27.00	27.25	27.50
21	27.00	27.00	26.75	27.00
22	27.00	27.00	27.25	27.00
23	27.00	26.75	26.50	26.75
24	27.25	27.25	27.00	27.25
25	27.00	27.50	27.00	26.75
26	27.00	26.75	26.50	27.50
27	27.00	26.50	27.25	27.00
28	27.00	27.00	27.25	27.00
29	27.00	26.75	27.00	27.00
30	27.00	26.75	27.00	26.50
31	27.50		26.50	
Jumlah	838.25	811	836	813
Rata-rata	27.04	27.03	26.96	27.10

Sumber : Stasiun klimatologi Gunung Nago

Lampiran 12. Analisis tanah ultisol kecamatan Limau Manis Kota Padang

No	Unsur	Hasil Analisis *)	Keterangan
1	PH	5,15	Masam
2	N	0,044%	Sangat rendah
3	P	6,24 ppm	Rendah
4	K-dd	0,345 me/100 g	Rendah
5	C-organik	3,96 %	Tinggi
6	Al-dd	1,14 me/100 g	-

Sumber : Analisis tanah pada labor dasar Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang

