

**JUMLAH RUAS DAN PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BLEWAH (*Cucumis melo* L.)**

Oleh
JANI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2005**

**JUMLAH RUAS DAN PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BLEWAH (*Cucumis melo* L.)**

S
635.6107
Jan
j
C 051856
2005

Oleh
JANI

13248 / 13688.



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2005**

SUMMARY

JANI. The Joint Number and Application of Compound Fertilizer on Growth and Production of Blewah (*Cucumis melo* L.) (Supervised by KARNADI GOZALI and SUSILAWATI).

The objective of this research was to observe The Joint Number and Application of Compound Fertilizer on Growth and Production of Blewah (*Cucumis melo* L.) The research was conducted at experimental field of faculty of Agricultural Sriwijaya University, Indralaya, from Februari 2005 until April 2005.

Research method was arranged in a randomized complete block design (RCBD) with two factors and three replication. The first factor was The joint of number (R) consisted of four level, R₁ (joint 13), R₂ (join 17), R₃ (join 21) and R₄ (join 25). The second factor was compound fertilizer of three levels, P₀ (0 g per plant), P₁ (40 g per plant), P₂ (80 g per plant). The observed parameters in this research were plant length, day of flowering, fruit weight per plant, fruit weight per block, fruit diameters soluble solid, fresh weight of plant, dry weight of plant, leaf number, harvest indexes.

The result showed that joint number and application of NPK Fertilizer 40 g per hole and R₁P₁ treatment gave the best result to fruit weigh per plant, fruit weight per block and fresh weight.

RINGKASAN

JANI. Jumlah Ruas dan Pemberian pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Blewah (*Cucumis melo* L.) (Dibimbing oleh KARNADI GOZALI dan SUSILAWATI).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah ruas dan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman blewah (*Cucumis melo* L.). Penelitian dilaksanakan di kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir dari bulan Februari 2005 sampai April 2005.

Rancangan yang digunakan pada percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok yang disusun secara faktorial dengan dua factor dan tiga ulangan. Faktor pertama adalah Jumlah ruas (R) terdiri dari empat taraf yaitu R₁ (jumlah ruas 13), R₂ (jumlah ruas 17), R₃ (jumlah ruas 21), R₄ (jumlah ruas 25). Faktor kedua adalah Pupuk majemuk (P) yang terdiri dari tiga taraf yaitu P₀ (0 g per tanaman), P₁ (40 g per tanaman), P₂ (80 g per tanaman). Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah panjang tanaman, umur berbunga, berat buah per tanaman, berat buah per petak, diameter buah, padatan gula terlarut, berat basah, berat kering berangkasan, jumlah daun, indeks panen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jumlah ruas dan pemberian pupuk NPK 40 gr per lubang tanaman (R₁P₁) memberikan hasil yang terbaik terhadap berat buah per tanaman, berat buah per petak dan berat basah berangkasan.

**JUMLAH RUAS DAN PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BLEWAH (*Cucumis melo* L.)**

**Oleh
JANI**

**SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**pada
PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2005**

Skripsi

**JUMLAH RUAS DAN PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
BLEWAH (*Cucumis melo* L.)**

Oleh
JANI
05003101012

telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Ir. Karnadi Gozali

Indralaya, Oktober 2005

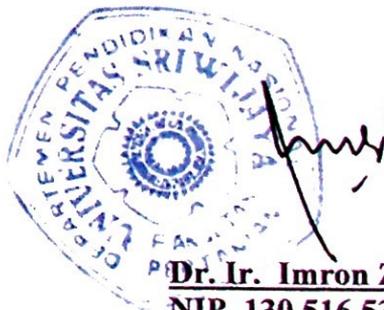
Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

 Dekan,

Pembimbing II



Ir. Susilawati, M.Si



Dr. Ir. Imron Zahri, M.S
NIP. 130 516 530

Skripsi berjudul “ Jumlah Ruas dan Pemberian pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Blewah (*Cucumis melo L.*)” oleh Jani telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 16 September 2005.

Komisi Penguji

1. Ir. Karnadi Gozali

Ketua


(.....)

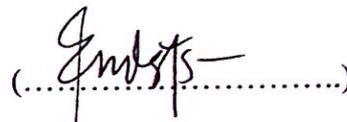
2. Ir. Susilawati, M.Si.

Sekretaris


(.....)

3. Ir. Hj. Endang D. Setiaty, M.Si.

Anggota


(.....)

4. Dr. Ir.Hj. Yernelis Syawal M.S.

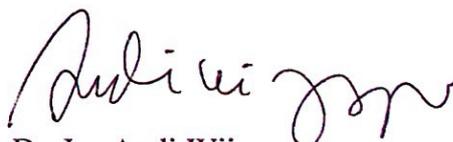
Anggota


(.....)

Mengetahui
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian


Dr. Erizal Sodikin
NIP. 131 473 303

Mengesahkan
Ketua Program Studi Agronomi


Dr. Ir. Andi Wijaya
NIP. 132 083 434

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama ditempat lain.

Indralaya, Oktober 2005

Yang membuat pernyataan



Jani

RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan pada tanggal 01 Januari 1980 di Palembang merupakan anak ke empat dari delapan saudara dari pasangan bapak Effendi dan ibu Sumiati. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD 239 Palembang pada tahun 1994. Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di selesaikan pada tahun 1997 di SLTP Muhammadiyah 5 Palembang dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas di selesaikan pada tahun 2000 di SLTA Muhammadiyah 2 Palembang.

Sejak Bulan September 2000, penulis melanjutkan studi sebagai Mahasiswa pada Program Studi Agronomi jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi (UMPTN). Penulis pernah menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) Fakultas Pertanian periode 2002 sampai 2003. Penulis melaksanakan Praktek Lapangan di Desa Ibul Besar Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir pada bulan September 2003.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah S.W.T karena atas rahmat dan karunia-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan Penyusunan skripsi yang berjudul “ Jumlah Ruas dan Pemberian pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Blewah (*Cucumis melo L.*)”.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada bapak Ir. Karnadi Gozali dan Ibu Ir. Susilawati, M.Si yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada ibu Ir. Endang Darma Setiaty, M.Si dan ibu Dr.Ir.Hj. Yernelis Syawal, M.S yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sama penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan masukan, saran, tenaga, fasilitas, moril maupun materil kepada penulis.

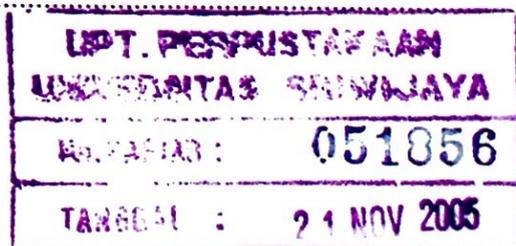
Akhir kata semoga Allah S.W.T memberikan balasan yang lebih baik lagi kepada semuanya. Amin.

Indralaya, Oktober 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	4
C. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Botani Tanaman Blewah	5
B. Syarat Tumbuh	6
C. Pupuk Majemuk	8
D. Pemeliharaan Ruas	9
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu	11
B. Bahan dan Alat	11
C. Metode Penelitian	11
D. Cara Kerja	13
E. Peubah yang Diamati	16
F. Data Penunjang	17



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
A. Hasil	18
B. Pembahasan	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kombinasi perlakuan	12
2. Analisis keragaman acak kelompok faktorial	12
3. Hasil analisis keragaman terhadap peubah yang diamati	18
4. Jumlah ruas terhadap peubah yang diamati	19
5. Perlakuan jumlah ruas dan pupuk NPK terhadap berat buah per tanaman dan berat buah per petak	19
6. Jumlah ruas dan pupuk NPK terhadap berat basah berangkasan.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah penelitian	29
2. Data dan tabel analisis keragaman peubah panjang tanaman	30
3. Data dan tabel analisis keragaman peubah umur berbunga	30
4. Perhitungan analisis keragaman peubah panjang tanaman.....	30
5. Data dan tabel analisis keragaman peubah berat buah per tanaman	33
6. Data dan tabel analisis keragaman peubah berat buah per petak	33
7. Data dan tabel analisis keragaman peubah diameter buah	34
8. Data dan tabel analisis keragaman peubah padatan gula terlarut	34
9. Data dan tabel analisis keragaman peubah berat berangkasan basah.....	35
10. Data dan tabel analisis keragaman peubah berat kering berangkasan	35
11. Data dan tabel analisis keragaman peubah jumlah daun	36
12. Data dan tabel analisis keragaman peubah indeks panen	36
13. Nilai SDR analisis vegetasi gulma pada pasca panen tanaman blewah	37
14. Data inventaris gulma pada penelitian blewah.....	39
15. Hasil analisis tanah tempat penelitian.....	49
16. Data curah hujan di lokasi penelitian.....	50

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Blewah (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman asli Indonesia yang dahulu dikenal dengan nama melon londo. Blewah mempunyai kekerabatan yang dekat dengan melon dan semangka yang termasuk dalam famili cucurbitaceae. Petani umumnya mengembangkan tanaman blewah pada lahan yang sempit dengan teknik budidaya yang tradisional sehingga hasil yang didapat tidak optimal. Blewah mempunyai potensi yang tinggi untuk di kembangkan seperti halnya melon (Juwita, 2002).

Buah blewah sebagai buah lokal, mempunyai kandungan zat karatenoid sehingga dapat mencegah penyakit kanker terutama paru-paru. Buah blewah dapat diolah menjadi berbagai macam seperti penghias cake, kolak, juice, dan lain-lain, dapat juga dinikmati langsung tanpa diolah (Prajnanta, 2003). Kandungan vitamin A dalam 100 g buah segar daging buah blewah sebesar 4000 SI (Satuan Internasional) lebih besar dibandingkan dalam 100 g buah semangka yang hanya 600 SI (Satuan Internasional). Daging buah blewah seberat 100 g setara dengan 60 mg vitamin C suplemen yang dapat mencukupi kebutuhan vitamin C harian kita (Nono, 2003).

Usaha yang perlu di perhatikan untuk meningkatkan tanaman blewah adalah pemeliharaan ruas tanaman. Pemeliharaan ruas tanaman melalui pemangkasan cabang tidak pernah dilakukan pada tanaman blewah, akibatnya tanaman rimbun dan memendeknya periode produktif tanaman. Sejalan dengan hal tersebut sampai saat

ini belum ada laporan atau hasil penelitian mengenai pemangkasan cabang pada tanaman blewah.

Pemangkasan tanaman melon berupa pembuangan tunas-tunas baru dan bunga yang tumbuh pada ketiak daun. Tunas-tunas yang baru tumbuh di ketiak daun pada ruas ke sembilan sampai ke tiga belas tidak dipangkas tetapi dipelihara untuk memperoleh buah sementara sebelum dilakukan seleksi buah. Tunas-tunas pada ruas tersebut dipelihara karena tanaman sudah cukup umur untuk menghasilkan buah (Samadi, 2000).

Pemupukan merupakan salah satu teknik budidaya tanaman yang berhubungan erat dalam produksi tanaman. Ketersediaan unsur hara atau nutrisi yang tidak cukup dalam tanah akan menyebabkan gangguan pada pertumbuhannya (Mulyana dan Sutejo, 1999).

Menurut Loveles (1991), usaha untuk meningkatkan produksi tanaman blewah dapat dilakukan melalui pemupukan yang berimbang. Nitrogen, Fosfor dan Kalium adalah unsur-unsur yang banyak di butuhkan tanaman dalam jumlah yang besar dari pada unsur-unsur penting lainnya. Usaha untuk menambah ketersediaan ketiga unsur penting tersebut adalah dengan memberikan pupuk buatan.

Permasalahan dalam pemupukan adalah rendahnya mutu dan hasil karena tidak tepat jenis, waktu, dosis, cara maupun perimbangan hara. Peranan pupuk nitrogen adalah untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, khususnya batang, cabang dan daun. Fosfor merupakan penyusun setiap sel hidup, berperan aktif dalam transfer energi di dalam sel, dan berfungsi untuk mengubah karbohidrat seperti pembentukan gula. Sedangkan kalium berperan dalam absorpsi

hara, pengaturan respirasi, transpirasi, kerja enzim dan translokasi karbohidrat (Lingga dan Marsono, 2001).

Unsur hara N, P dan K di dalam tanah tidak cukup tersedia dan terus berkurang karena diambil untuk pertumbuhan tanaman dan terangkut pada waktu panen tercuci, menguap dan erosi. Pemupukan perlu dilakukan untuk mencukupi kekurangan unsur hara, Pupuk yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan hara-hara tersebut adalah pupuk NPK. Pupuk NPK adalah pupuk majemuk yang mengandung unsur N, P dan K (Sutedjo dan Kartosapoetro, 1990).

Hasil Penelitian Achadi *et al.* (1999), Pupuk phonska adalah pupuk majemuk NPK yang mengandung 15% N, 15% P dan 15% K per satuan beratnya. Perlakuan perbandingan dengan pemupukan NPK menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan berbagai taraf perlakuan pemupukan fosfat pada tanaman melon. NPK dianjurkan untuk tanaman melon dan semangka sebanyak 80 g sampai 100 g per tanaman. Penelitian Sinaga (2002), pemberian pupuk NPK organik sebesar 40 g per lubang tanam menghasilkan pertumbuhan tanaman blewah yang lebih baik dibandingkan pemberian NPK organik sebesar 0 g, 20 g dan 60 g per lubang tanam.

Berdasarkan pernyataan di atas maka perlu di lakukan penelitian mengenai jumlah ruas dan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman blewah (*Cucumis melo* L.).

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jumlah ruas dan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman blewah (*Cucumis melo* L.).

C. Hipotesis

1. Pemeliharaan jumlah ruas sampai dengan 13 akan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman blewah
2. Pemberian pupuk NPK 40 g berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman blewah
3. Kombinasi antara jumlah ruas sampai dengan 13 dan takaran pupuk NPK 40 g per lubang tanaman yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman blewah

DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, T., M. Ammar, dan S.A. Fitri. 1999. Pengaruh 2,4 D dan Pemupukan Posfat Terhadap Pertumbuhan Tanaman Melon (*Cucumis melo*, L). Prosiding Seminar Hasil-hasil Penelitian. Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Albassi, M.S. 1984. Pengaruh Takaran Pupuk Kalium Terhadap Produksi dan Kadar Gula Beberapa Hibrid Cantaloupe (*Cucumis melo*.L). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan).
- Boyhan G.E, D.M. Gran berry and T. Kelley. 2003. Commercial Watermelon Production. ([HTTP://WWW.Ces.Uga.Edu](http://www.ces.uga.edu) diakses 29 januari 2005).
- Edmon, J.B., T.L. Senn, F.S. Andrew and R.G. Halfacre. 1985. Fundamental of Horticultura McGraw Hill Book. New York.
- Engelstad. 1997. Fertilizer Technology and Use. *Diterjemahkan oleh* Goenadi. H.D. Teknologi dan penggunaan pupuk. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gardner, F.P., R.B Pearce and R.L. Mitchell. 1991. Physiology of Crop Plants. *Diterjemahkan oleh* H. Susilo. Fisiologi Tanaman Budidaya. Penerbit Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Gomez., K.A and A.A. Gomez. 1995. Statistical Procuderer for Agricultural Research. *Diterjemahkan oleh* E. Sjamsudin dan J.S. Baharsjah. 1995. Prosedur statistik untuk penelitian pertanian. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Juwita. 2002. Karakteristik Sifat Hortikultura 20 Genotipe Plasma Nufta Melon dan Blewah (*Cucumis melo* L.). Skripsi Fakultas Pertanian IPB. Bogor (tidak untuk dipublikasikan).
- Kartawijaya, W. S. 1977. Pangkasan. Lokakarya Pemuliaan dan Agronomi. The BPTK, Bandung.
- Lakitan, B. 2001. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Pt. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga, P dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Loveles, A.R. 1991. Prinsip-prinsip Biologi Tumbuhan untuk Daerah Tropik. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Mulyana dan Sutejo. 1999. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rhineka Cipta. Jakarta.
- Nono. 2003. Blewah ; Buah Segar Sumber Vitamin Komplit. ([HTTP://WWW. Agriculture weblogs](http://www.Agricultureweblogs.com). diakses 29 januari 2005).
- Peet, M. 2003. Sustainable practises for vegetable production in the south : Crop Propiles-Meskmelon. ([HTTP://WWW. cal.s.nesu.edu](http://www.cals.nesu.edu) diakses 29 januari 2005).
- Prajnanta, F. 2003. Melon. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahardi, F.S. Wahyuni dan E.M. Nurcahyo. 1994. Agribisnis Tanaman Hias. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahayu, T., F. Zulvica, dan A. Tjahjandra. 1997. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Tomat. Prosiding Seminar Ilmiah. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.
- Salisbury, F.B. dan Ross, C.W. 1992. Plant physiology. *Diterjemahkan oleh* Lukman, D.R. dan Sumaryono. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Institute Teknologi Bandung. Bandung.
- Samadi, B. 2000. Usaha Tani Melon. Kanisius. Yogyakarta
- Smith, L.K. 2003. Growing Watermelon in The Home Garden. ([HTTP://WWW. Ohioline](http://www.Ohioline.com). Ag. Ohio-state.edu diakses 29 januari 2005).
- Sinaga, J.I. 2002. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Pelengkap Cair dan Pupuk Organik pada Berbagai Taraf terhadap Pertumbuhan dan Hasil Blewah (*Cucumis melo*). Skripsi Fakultas Pertanian Unsri. Indralaya (Tidak Dipublikasikan).
- Sutedjo, M.M. dan Kartasapoetro. 1990. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rhineka Cipta. Jakarta.
- Tjitrosoedirdjo, S;I. H Utomo dan J. Wiroatmodjo. 1984. Pengelolaan Gulma di Perkebunan. Gramedia. Jakarta.
- USDA. 2004. Plants propiles for *Cucumis melo* L. ([HTTP://WWW. Plant. USDA.Gov](http://www.Plant.USDA.Gov). diakses 29 januari 2005).
- Yernelis Sukman dan Yakup. 1995. Gulma dan Teknik Pengendaliannya. PT. Raja Grafindo. Persada. Jakarta.