

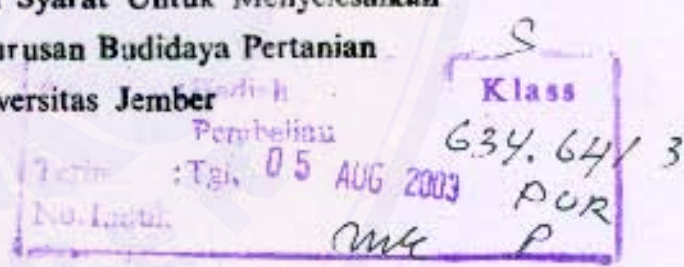


**PENGARUH PEMANGKASAN CABANG LATERAL
DAN LETAK BUAH TERHADAP HASIL TANAMAN
SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*, Schard) BERBIJI**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh :



NUNING PURWANINGRUM

NIM. 991510101204

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER**

Juli, 2003

KARYA ILMIAH TERTULIS
PENGARUH PEMANGKASAN CABANG LATERAL DAN
LETAK BUAH TERHADAP HASIL TANAMAN
SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*, Schard) BERBIJI


Dipersiapkan dan disusun oleh

Nuning Purwaningrum
NIM: 991510101204

Telah diuji pada tanggal
18 Juli 2003

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

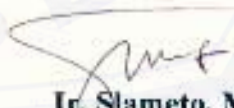
Tim Penguji
Ketua


Ir. Gatot Subroto, MP
NIP: J31 832 323

Anggota I


Ir. Setivono, MP
NIP: 131 696 266

Anggota II


Ir. Slameto, MP
NIP: 131 658 010

Mengesahkan,
Dekan




Ir. Arie Mudiharjati, MS
NIP: 130 609 808

Karya ini merupakan suatu goresan kecil yang
kupersembahkan kepada:

Kedua orang tuaku, Bapak Purwadi dan ibu Karniatun
tercinta yang selalu mencurahkan kasih sayangnya, membimbing
dan mendidikku, serta senantiasa mendoakan dalam meraih cita-
cita.

"Pesan-pesanmu tidak akan pernah kulupakan selama perjalanan
hidup ini"

Mas Bambang, Mas Heri, Mbak Irma dan Mbak Sari yang
nggak pernah bosan jadi divisi info, dopping spirit serta sayangnya
buatku untuk berpacu dalam skripsi.

Erfan trisulo kasih dan sayangmu yang tulus akan selalu
menjadi sesuatu yang berharga dalam hidupku.

Sahabat sejatiku lik, Herlinah Shogen, Joko's family (Joko,
Ucil, Rifqi) terima kasih telah,memberikan yang terbaik untukku
selama ini. I Love you Guys!!

Motto

" Dan kami hamparkan bumi itu dan kami letakkan padanya gunung-gunung yang kokoh dan kami tumbuhkan padanya segala macam tanaman yang indah dipandang mata untuk menjadi pengajaran dan peringatan bagi tiap-tiap hamba yang kembali (mengingat) Allah"

(Al-Qur'an, Qaaf: 7-8)

" Milikilah rasa percaya kepada diri sendiri yang kerahkan semangat yang cukup besar dibelakang suatu keinginan untuk mencapai cita-cita"

(D.J. Schwartz)

"dan segenap pekerjaan adalah sia-sia, kecuali jika ada kecintaan"

(Kahlil Gibran)

KATA PENGANTAR

Tengadah jemari dan ucap syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas izin serta limpahan rahmat dan hidayah-Nya, maka karya ilmiah tertulis ini dapat terselesaikan.

Karya tulis dengan judul Pengaruh Pemangkasan Cabang Lateral Dan Letak Buah Terhadap Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) Berbiji sisusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu pada Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Selama Menempuh Studi di Fakultas Pertanian Unuiversitas Jember hingga selesainya pembuatan karya ilmiah tertulis penyulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat

1. Ir. Gatot Subroto, MP., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Setyono,MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota I dan Ir. Slameto,MP. selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam pelaksanaan penelitian maupun penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini.
2. Keluarga Besar "PURWADI" yang telah memberikan dukungan material dan moral serta motivasi selama penulis melaksanakan penelitian dan penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini.
3. FANNI dan WiWik , terima kasih atas cinta dan kasih sayangnya.

Penulis menyadari Karya Ilmiah Tertulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca masih penulis harapkan. Penulis juga berharap semoga karya Ilmiah Tertulis ini bermanfaat dan dapat menjadi kontribusi yang berarti bagi almamater dan dunia pertanian pada umumnya.

Amin.

KATA PENGANTAR

Tengadah jemari dan ucap syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas izin serta limpahan rahmat dan hidayah-Nya, maka karya ilmiah tertulis ini dapat terselesaikan.

Karya tulis dengan judul Pengaruh Pemangkasan Cabang Lateral Dan Letak Buah Terhadap Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) Berbiji sisusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu pada Jurusan Budidaya Pertanian Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Selama Menempuh Studi di Fakultas Pertanian Unuiversitas Jember hingga selesainya pembuatan karya ilmiah tertulis penyulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat

1. Ir. Gatot Subroto, MP., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Setyono,MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota I dan Ir. Slameto,MP. selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam pelaksanaan penelitian maupun penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini.
2. Keluarga Besar "PURWADI" yang telah memberikan dukungan material dan moral serta motivasi selama penulis melaksanakan penelitian dan penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini.
3. FANNI dan WiWik , terima kasih atas cinta dan kasih sayangnya.

Penulis menyadari Karya Ilmiah Tertulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca masih penulis harapkan. Penulis juga berharap semoga karya Ilmiah Tertulis ini bermanfaat dan dapat menjadi kontribusi yang berarti bagi almanater dan dunia pertanian pada umumnya.

Amin.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Karakteristik Tanaman Semangka Berbiji	5
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Semangka Berbiji	6
2.2.1 Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pemangkasan Cabang Lateral dan Letak Buah	7
2.2.2 Jumlah cabang lateral yang tersisa	7
2.2.3 Letak buah pada ruas batang	7
2.2.4 Waktu pemangkasan	8
2.2.5 Cara pemangkasan	8
2.3 Pengaruh Pemangkasan Terhadap Hasil Semangka Beriji	9
2.4 Hipotesis	10
III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.2 Bahan dan Alat	11
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian	12

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Karakteristik Tanaman Semangka Berbiji	5
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Semangka Berbiji	6
2.2.1 Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pemangkasan Cabang Lateral dan Letak Buah	7
2.2.2 Jumlah cabang lateral yang tersisa	7
2.2.3 Letak buah pada ruas batang	7
2.2.4 Waktu pemangkasan	8
2.2.5 Cara pemangkasan	8
2.3 Pengaruh Pemangkasan Terhadap Hasil Semangka Beriji	9
2.4 Hipotesis	10
III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.2 Bahan dan Alat	11
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian	12

3.4.1	Penyiapan lahan	12
3.4.2	Pembibitan	12
3.4.3	Penanaman	13
3.4.4	Pemupukan	13
3.4.5	Pemeliharaan tanaman	14
3.4.5.1	Penyulaman	14
3.4.5.2	Pengairan	14
3.4.5.3	Penyiangan dan pendangiran	14
3.4.5.4	Pemberian seresah jerami	15
3.4.5.5	Pemangkasan cabang lateral	14
3.4.5.6	Pemangkasan letak buah pada ruas batang.....	15
3.4.5.7	Pengendalian hama dan penyakit tanaman.....	15
3.4.5.8	Pembalikan buah	16
3.4.5.9	Parameter Pengamatan	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Pengamatan dan Analisis	17
4.1.1	Keliling vertikal	17
4.1.2	Keliling horizontal	18
4.1.3	Berat buah	19
4.1.4	Berat 100 biji per buah	22
4.1.5	Berat biji total per buah	25
4.1.6	Jumlah biji per buah	26
4.2	Pembahasan	29
4.2.1	Pemangkasan cabang lateral	29
4.2.2	Letak buah pada ruas batang	31
4.2.3	Interaksi pemangkasan cabang lateral dan letak buah	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN-LAMPIRAN		40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh pemangkasan cabang lateral terhadap keliling vertikal	18
2. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh letak buah pada ruas batang terhadap keliling vertikal	18
3. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh pemangkasan cabang lateral terhadap keliling horizontal	19
4. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R1 terhadap berat buah.....	20
5. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R2 terhadap berat buah	20
6. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R3 terhadap berat buah.....	20
7. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R4 terhadap berat buah	21
8. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R pada taraf tertentu P1 terhadap berat buah	21
9. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R pada taraf tertentu P2 terhadap berat buah	21
10. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R pada taraf tertentu P3 terhadap berat buah	22
11. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R pada taraf tertentu P4 terhadap berat buah	22
12. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R1 terhadap berat 100 biji/buah.....	23
13. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R2 terhadap berat 100 biji/buah	23
14. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R3 terhadap berat 100 biji/buah	23

15. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P terhadap taraf tertentu R4 terhadap berat 100 biji/buah	24
16. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R terhadap taraf tertentu P1 terhadap berat 100 biji/buah	24
17. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R terhadap taraf tertentu P2 terhadap berat 100 biji/buah	24
18. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R terhadap taraf tertentu P3 terhadap berat 100 biji/buah	25
19. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R terhadap taraf tertentu P4 terhadap berat 100 biji/buah	25
20. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh pemangkasan cabang lateral terhadap berat biji total/buah.....	26
21. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh letak buah terhadap berat biji total/buah	26
22. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R1 terhadap Σ biji/buah	27
23. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R2 terhadap Σ biji/buah	27
24. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P pada taraf tertentu R3 terhadap Σ biji/buah	27
25. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor P terhadap taraf tertentu R4 terhadap Σ biji/buah	28
26. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R pada taraf tertentu P1 terhadap Σ biji/buah	28
27. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R pada taraf tertentu P2 terhadap Σ biji/buah	28
28. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R pada taraf tertentu P3 terhadap Σ biji/buah.....	29
29. Hasil Uji Duncan pada taraf 5% pengaruh sederhana faktor R terhadap taraf tertentu P4 terhadap Σ biji/buah	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Keliling Vertikal (cm)	40
2. Keliling Horizontal (cm)	41
3. Berat Buah (kg)	42
4. Berat 100 Biji per Buah (gram)	43
5. Berat Biji Total per Buah (gram)	44
6. Jumlah Biji per Buah	45
7. Rangkuman sidik ragam dari semua parameter pengamatan	46
8. Rangkuman Uji Duncan pada taraf 5% dari semua parameter dan pengamatan	47
9. Tata letak percobaan pemangkasan cabang lateral dan letak buah pada tanaman semangka berbiji	50

**PENGARUH PEMANGKASAN CABANG LATERAL DAN
LETAK BUAH TERHADAP HASIL TANAMAN
SEMANGKA (*Citrullus vulgaris*, Schard) BERBIJI**

Purwaningrum ¹⁾, Gatot Subroto ²⁾, Setiyono ³⁾.

ABSTRAK

Penelitian untuk mengetahui pemangkasan cabang lateral yang tersisa dan letak buah terhadap hasil tanaman semangka berbiji dilakukan pada 23 Desember 2002 sampai 20 Maret 2003 di Pusat Inkubator Agrobisnis dan Agroindustri Fakultas Pertanian Universitas Jember yang berada di Jubung Jember. Penelitian dilakukan secara RAK faktorial 4x4 dengan 2 faktor, faktor pertama yaitu pemangkasan cabang lateral yang tersisa dengan 4 taraf perlakuan yaitu 2 cabang lateral yang tersisa (P1), 3 cabang lateral yang tersisa (P2), 4 cabang lateral yang tersisa (P3) dan 5 cabang lateral yang tersisa (P4) dan faktor kedua yaitu letak buah pada ruas batang dengan 4 taraf perlakuan yaitu ruas 15-16 (R1), ruas 17-18 (R2), ruas 19-20 (R3) dan ruas 21-22 (R4). Hasil penelitian menunjukkan pemangkasan 2 cabang lateral yang tersisa (P1) dan 3 cabang lateral yang tersisa (P2) memberikan hasil yang baik terhadap hasil tanaman semangka berbiji dibandingkan dengan pemangkasan 4 cabang lateral yang tersisa (P3) dan 5 cabang lateral yang tersisa (P4), sedangkan letak buah pada ruas 17-18 (R2) memberikan hasil terbaik dibandingkan dengan ketiga ruas lainnya. Kombinasi perlakuan yang terbaik pada perlakuan P2R2.

Kata kunci: Pemangkasan cabang lateral, letak buah, Semangka berbiji.¹

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Jember

²⁾ Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Jember

³⁾ Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Jember

**THE EFFECT OF LATERAL BRANCHES CUTTING AND
FRUIT POSITION ON THE OUTPUT
OF SEEDED WATERMELON (*Citrullus Vulgaris*, Schard)**

Purwaningrum ¹⁾, Gatot Subroto ²⁾, Setiyono ³⁾.

ABSTRACT

The experiment in order to find out The Effect Of Cutting Lateral Branches And The Fruit Position on The Output Of Seeded Watermelon has been done since December 23th, 2002 to March 20th, 2003 in The Central Agribusiness and Agro industry Incubator of UNEJ Agronomy Faculty that took place at Jubung-Jember. The experiment using a Factorial Randomized Block Design with two replications of each treatment. The factor consist of, first is the cutting of lateral branches using 4 treatment level i.e., 2 remained lateral branches (P1), 3 remained lateral branches (P2), 4 remained lateral branches (P3), 5 remained lateral branches (P4) and the second factor is the fruit position at the stem internodes using 4 treatment level i.e., 15-16 internodes (R1), 17-18 internodes (R2), 19-20 internodes (R3) and 21-22 internodes (R4). The result shows that 2 reminded lateral branches cutting (P1) and 3 remained lateral branches (P2) give a better result in the out put of watermelon than P3 and P4, but the fruit position at 17-18 internodes (R2) give the best yield. The best treatment combination was given of the P2R2 treatment.

²⁾Key words: Lateral branch cutting, the fruit position, seeded watermelon.

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Jember

²⁾ Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Jember

³⁾ Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Jember

RINGKASAN

Nuning Purwaningrum, 991510101204, **Pengaruh Pemangkasan Cabang Lateral dan Letak Buah Terhadap Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) Berbiji** di bawah bimbingan Ir. Gatot Subroto, MP sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Setiyono, MP sebagai Dosen Pembimbing Anggota. 50 halaman.

Semangka berbiji termasuk salah satu jenis tanaman buah-buahan semusim yang mempunyai arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi rumah tangga maupun negara. Pengembangan komoditas ini mempunyai prospek cerah karena dapat meningkatkan pendapatan. Tanaman semangka secara alami mempunyai percabangan yang banyak. Cabang-cabang yang terlalu banyak ini menyebabkan zat makanan yang dihasilkan lebih banyak menyuplai kebutuhan pembentukan organ vegetatif dibandingkan dengan generatif dan buah yang dihasilkan kecil-kecil, sehingga perlu dilakukan pemangkasan cabang lateral dan letak buah pada ruas batang yang berfungsi untuk efisiensi translokasi fotosintat. Oleh karena itu dengan pemangkasan cabang lateral dan letak buah yang tepat akan memberikan hasil produksi semangka berbiji dengan kualitas yang tinggi.

Penelitian berjudul Pemangkasan Cabang Lateral dan Letak Buah Terhadap Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) Berbiji telah dilaksanakan di Pusat Inkubator Agrobisnis dan Agroindustri Fakultas Pertanian Universitas Jember yang berada di Jubung Jember pada 23 Desember 2002 sampai 20 Maret 2003. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengaruh pemangkasan cabang lateral terhadap hasil tanaman semangka berbiji, (2) mengetahui pengaruh letak buah pada ruas batang terhadap hasil tanaman semangka berbiji, (3) mengetahui interaksi antara pemangkasan cabang lateral dan letak buah terhadap hasil tanaman semangka berbiji.

Penelitian ini disusun secara faktorial dengan pola dasar Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor dengan 2 ulangan. Faktor pertama yaitu pemangkasan cabang lateral yang tersisa (P) dengan 4 taraf perlakuan yaitu pemangkasan 2 cabang lateral yang tersisa (P1); pemangkasan 3 cabang lateral yang tersisa (P2), pemangkasan 4 cabang lateral yang tersisa (P3) dan

pemangkasan 2 cabang lateral yang tersisa (P1), pemangkasan 3 cabang lateral yang tersisa (P2), pemangkasan 4 cabang lateral yang tersisa (P3) dan pemangkasan 5 cabang lateral yang tersisa (P4). Faktor kedua yaitu letak buah pada ruas batang dengan 4 taraf perlakuan yaitu ruas 15-16 (R1), ruas 17-18 (R2), ruas 19-20 (R3) dan ruas 21-22 (R4). Sedangkan parameter pengamatan yang dilakukan yaitu: (1) keliling vertikal (cm); (2) keliling horizontal (cm); (3) berat buah (kg); (4) berat 100 biji per buah (g); (5) berat biji Total per buah (g) dan (6) jumlah biji perbuah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan cabang lateral yang tersisa (P) memberikan pengaruh berbeda nyata pada parameter keliling vertikal, berat biji total per buah. Sedangkan parameter keliling horizontal, berat buah, berat 100 biji per buah, jumlah biji per buah berbeda sangat nyata. Pemangkasan 2 cabang lateral yang tersisa (P1) dan 3 cabang lateral yang tersisa (P2) memberikan hasil terbaik tanaman semangka. Faktor tunggal letak buah pada ruas batang (R) memberikan pengaruh berbeda sangat nyata pada parameter pengamatan berat buah (kg), berat 100 biji per buah (g), berat biji total per buah (g), sedangkan keliling vertikal (cm) memberikan pengaruh nyata. Perlakuan letak buah pada ruas batang 17-18 (R2) berpengaruh terhadap hasil tanaman semangka berbiji. Interaksi antara perlakuan pemangkasan cabang lateral dan letak buah pada ruas batang (R) memberikan pengaruh nyata terhadap hasil tanaman semangka berbiji dengan hasil terbaik pada kombinasi perlakuan P2R2.

SUMMARY

Nuning Purwaningrum 991510101204. **The Effect of Lateral Branches Cutting and the Fruit Position on The Output of Seeded Watermelon (*Citrullus Vulgaris*, Schard)** supervised by Ir. Gatot Subroto, MP and Ir. Setiyono, MP. 50 pages.

Seeded watermelon categorized as one of one season fruity crops which important for the family's and state's social-economical development. The developing of these commodities has a well prospective because of its ability in increasing income. Watermelons have a lot branches naturally. These branches cause photosynthate produced mostly transported for vegetative plant organ than generative phase and fruits produced generally are small. Development of fruit position are surely needed caused of being reasons the lateral branches are needed the cutting treatment and fruit position are necessary regulated. This treatment aimed to increase the production of seeded watermelon with high quality.

The experiment had been done December 23th, 2002 to March 20th, 2003. This research is focused to study about: (1) the effect of lateral branches cutting on the yield of seeded watermelon; (2) the effect of the fruit position on the yield of seeded watermelon; (3) the interaction among lateral branches cutting and the fruit position on the yield of seeded watermelon.

This experiment, using a Factorial Randomized Block Design with two replications of each treatment. The factor consist, first is the cutting of remained lateral branches using 4 treatments level i.e., 2 remained lateral branches (P1), 3 remained lateral branches (P2), 4 remained lateral branches (P3), 5 remained lateral branches (P4) and the second factor is the fruit position at the stem internodes using 4 treatments level i.e., 16-17 internodes (R1), 17-18 internodes (R2), 18-19 internodes (R3), and 19-20 internodes (R4). Parameters observed are: (1) fruit vertically circumferences (cm); (2) fruit horizontally circumferences (cm); (3) fruit weight (kg); (4) weight of 100 seeds in each fruit (gram); (5) total seeds weight of each fruit (gram); and (6) seeds amount of each fruit.

The results of this research showed that the treatment of cutting remained lateral branches (P) give a number significantly effect on fruit vertically circumferences, horizontally circumferences, fruit weight, 100 seeds weight of each fruit, total seeds weight of each fruit and the amount of seeds of each fruit are absolutely different significant.

The cutting of 2 remained lateral branches (P1) and 3 remained lateral branches give the best result on the fruit yield. The single factor of fruit position at the stem internodes, (R) gives significant affect in the observation parameter of fruit weight (kg), 100 seeds weight of each fruit (gram), total seeds weight of each (gram), vertically circumferences (cm) surely give real effect. The fruit position treatments on the 17-18 internodes effected on the yield of seeded watermelon. The interaction between lateral branches cutting (P) and the fruit position on the internodes (R) give real significant on the yield of seeded watermelon. The best treatment combination was given of the P2R2 treatment.



1.1 Latar Belakang Permasalahan

Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) termasuk salah satu jenis tanaman buah-buahan semusim yang mempunyai arti penting bagi perkembangan sosial ekonomi rumah tangga maupun negara. Pengembangan budidaya komoditas ini mempunyai prospek cerah karena dapat mendukung upaya peningkatan pendapatan petani, pengentasan kemiskinan, perbaikan gizi masyarakat dan, perluasan kesempatan kerja serta pengurangan impor dan peningkatan ekspor non-migas (Rukmana, 1999).

Tanaman Semangka berasal dari Afrika tropik kemudian meluas ke Eropa dan Asia termasuk Indonesia (Wihardjo, 2002). Tanaman ini telah banyak dibudidayakan secara komersial baik di daerah tropik maupun sub-tropik. Produksi Semangka dunia menurut Siemonsma dan Piluek (1994) dalam Sapnadi (1996), mencapai 30 milyar ton, di mana 50 % di antaranya dihasilkan di Asia, khususnya Cina, India, Thailand, Jepang, Vietnam, Malaysia dan Indonesia.

Menurut Samadi (2000) dan Prajnanta (1999) menyatakan bahwa Semangka merupakan salah satu buah yang digemari masyarakat Indonesia karena rasanya manis, renyah dan kandungan airnya banyak. Tanaman semangka termasuk tanaman semusim yang tumbuh merambat dan dalam pembudidayaannya membutuhkan sinar matahari penuh. Pada iklim lembab pertumbuhan tanaman mudah terserang penyakit, terutama jamur (fungi). Hal ini dapat mengakibatkan penurunan produksi, bahkan dapat menggagalkan panen.

Daya tarik budidaya Semangka bagi petani terletak pada nilai ekonominya yang tinggi. Beberapa kelebihan usaha tani Semangka di antaranya adalah berumur relatif singkat (genjah) 70-80 hari, dapat dijadikan tanaman pengganti di lahan sawah pada musim kemarau, mudah dipraktekkan para petani dengan cara biasa atau konvensional maupun semi intensif, serta memberikan keuntungan usaha tani yang memadai (Khaerudin dan Niwan, 2000).

Dari tahun ke tahun konsumsi buah Semangka semakin meningkat seiring dengan peningkatan pola makan penduduk Indonesia yang membutuhkan buah

sebagai salah satu menu gizi sehari-hari. Bahkan di kota-kota besar volume permintaan semangka cukup banyak tanpa memandang musim. Volume permintaan semangka non-biji tinggi sehingga tidak jarang permintaan semangka non-biji terpaksa harus digantikan dengan semangka berbiji (Prajnanta,1999).

Tanaman semangka secara alami mempunyai percabangan banyak. Cabang-cabang yang terlalu banyak ini menyebabkan pertumbuhan generatif atau pertumbuhan buah terhambat. Oleh karena itu pertumbuhan batang (sultur) utama dan cabang lateralnya perlu kita atur dan kita batasi sedemikian rupa agar buah yang dihasilkan bermutu baik (berukuran besar, bentuk sempurna). Apabila menginginkan buah berukuran besar, dapat kita usahakan dengan memelihara maksimum 3 atau 4 calon buah saja pada masing-masing tanaman yang terletak pada satu cabang lateral atau dua calon buah pada batang utama. Cabang-cabang yang tumbuh, setelah dipilih 2 dari cabang lateral terbagus yang ada, cabang yang tidak dibutuhkan kita pangkas, dan disisakan 5 cm dari cabang utama (Wihardjo, 2002).

Pemangkasan bertujuan untuk memperoleh ukuran buah yang lebih besar (Rukmana,1999). Pemangkasan dilakukan dengan cara mengurangi tumbuhnya cabang utama atau cabang sekunder sehingga hanya dipelihara sebanyak 2 cabang utama saja (Duljapar dasn Setyowati, 2000).

Pemilihan calon buah dan penentuan letak buah pada ruas batang yang baik merupakan langkah penting untuk memperoleh buah semangka yang berkualitas baik dan beratnya cukup besar. Buah yang berukuran besar terletak sekitar 1m-1.5m dari perakaran tanaman karena batang telah tumbuh kuat dan tidak berpenyakit. Sementara itu calon buah yang terletak dekat perakaran tanaman kadangkala akan menjadi buah yang berukuran kecil karena umur tanaman relatif muda. Selain itu, calon buah yang terletak diujung tanaman akan menjadi buah yang berukuran kecil karena kondisi tanaman sudah tidak produktif atau sudah tua (Samadi, 2000).

Buah semangka yang dipelihara sebaiknya dipilih yang letaknya di atas daun ke-13 atau jaraknya sekitar 1 meter dari pangkal batang (Rukmana, 1999).

Tanaman semangka mulai berbuah pada umur 40 hari, bunga betina pertama biasanya muncul di antara ruas ke-8 dan ke-13 pada batang utama. Bunga ini sebaiknya dibuang (tidak dijadikan buah) dengan cara memangkasnya karena tumbuhnya kurang bagus dan batangnya belum kuat. Pembuaian pada tanaman sebaiknya diatur mulai ruas ke-18 (Kalic, 2002).

Proses pembentukan buah tanaman Semangka berbiji dipengaruhi oleh pemangkasan cabang lateral dan letak buah. Dengan perlakuan pemangkasan cabang lateral dan letak buah diharapkan dapat menghasilkan ukuran dan bentuk buah yang seragam dan besar.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diadakan suatu penelitian mengenai pengaruh pemangkasan cabang lateral dan letak buah terhadap hasil tanaman Semangka berbiji.

1.2 Perumusan Masalah

Tanaman semangka secara alami mempunyai percabangan yang banyak. Cabang-cabang yang terlalu banyak ini menyebabkan zat makanan yang dihasilkan lebih banyak mensuplai kebutuhan pembentukan organ vegetatif dibandingkan dengan generatif dan buah yang dihasilkan kecil-kecil, sehingga perlu dilakukan pemangkasan cabang lateral dan penentuan letak buah. Penentuan letak buah pada ruas batang berfungsi untuk efisiensi translokasi fotosintat. Oleh karena itu dilakukan pemangkasan cabang lateral dan letak buah dalam menghasilkan buah Semangka secara optimal baik kualitas maupun kuantitasnya.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui interaksi antara pemangkasan cabang lateral dan letak buah terhadap hasil semangka berbiji.
2. Mengetahui pengaruh pemangkasan cabang lateral terhadap hasil semangka berbiji.
3. Mengetahui pengaruh letak buah terhadap hasil semangka berbiji.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat :

1. Memperoleh buah semangka berbiji yang unggul dalam kualitas dan kuantitas untuk memenuhi permintaan pasar.
2. Memberikan tambahan informasi kepada petani dan peneliti yang akan mendalami budidaya tanaman semangka berbiji.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik Tanaman Semangka Berbiji

Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard) atau dalam bahasa Inggris disebut *Water Melon* masih kerabat dekat dengan buah Melon (*Cucumis melo var Cantalupensis Naud*) dan Blewah (*Cucumis melo L.*); termasuk dalam keluarga buah labu-labuan (*Cucurbitaceae*). Seperti halnya keluarga sayuran labu-labuan, tanaman ini berasal dari Afrika Tropika. Keluarga labu-labuan ini pada daerah asalnya sangat disukai. Buah ini mengandung banyak air, sehingga sangat menarik bagi manusia maupun binatang. Dengan demikian penyebarannya menjadi lebih cepat (Wihardjo, 2002).

Menurut Tjitrosopomo(1993), sistematika tanaman semangka adalah :

Divisio Spermatophyta
 Sub divisio Angiospermae
 Clasis Dycotiledoneae
 Ordo Cucurbitales
 Familia Cucurbitaceae
 Genus Citrullus
 Spesies *Citrullus vulgaris*

Tanaman semangka termasuk jenis tanaman menjalar atau merambat dengan perantara alat pemegang berbentuk pilin, dan hidupnya semusim. Sistem perakarannya menyebar kesamping dan dangkal. Batang tanaman semangka bersegi dan berambut. Panjang batang antara 1.5–5.0 meter dan sulurnya bercabang menjalar dipermukaan tanah atau dirambatkan pada turus dari bilah bambu (Rukmana, 1999).

Daun semangka tanpa biji berwarna hijau gelap kebiruan, sedangkan tanaman semangka berbiji berwarna hijau muda sampai hijau gelap. Daun tunggal, tepi bercanggap tanpa ada daun penumpu. Helaian daun berujung runcing dengan pangkal daun berbentuk jantung, letak daun berseberangan, permukaan daun dewasa pada umumnya agak kasar (Prajnanta, 1999).

Bunga tanaman semangka timbul diketiak daun. Pada setiap tanaman akan muncul beberapa kuntum bunga yang berwarna kuning cerah. Bunga tanaman semangka tidak sempurna, artinya antara tepung sari dan kepala putik yang dimiliki setiap bunga tidak terletak pada bunga yang sama. Tepung sari terletak pada bunga bertangkai lurus yang disebut bunga jantan. Sedangkan kepala putik yang terdapat pada bunga bertangkai menggelembung karena adanya bakal buah (Kalie, 2002).

Penampakan luar buah semangka berbiji sangat bervariasi baik bentuk maupun tipe permukaan kulit. Kultivar semangka berbiji kebanyakan memiliki bentuk buah bulat, oblong, maupun oval. Kulit buah bergaris dan tidak bergaris, rasa daging buah manis, berwarna merah dan berair. Namun, ada beberapa varietas semangka berbiji yang memiliki daging buah berwarna jingga atau kuning (Samadi, 2000).

2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Semangka Berbiji

Setiap tanaman termasuk tanaman semangka, menghendaki persyaratan khusus untuk dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Tanaman semangka berbiji memerlukan syarat pertumbuhan khusus dibandingkan dengan tanaman yang lain. Terlebih lagi tanaman semangka non biji yang dibudidayakan saat ini berasal dari benih impor. Secara garis besar syarat pertumbuhan tanaman semangka berbiji terdiri dari iklim, tanah dan air (Prajnanta, 1999).

Semangka menghendaki ketinggian tempat 100–300 meter di atas permukaan laut (Wihardjo, 2002). Dengan kondisi tanah yang subur, gembur, kaya kandungan bahan organik, terutama jenis tanah geluh berpasir yang aerasi dan draenasenya baik. Penanaman semangka yang terus-menerus tanpa dirotasi dengan tanaman lain, hasilnya kurang baik. Pertumbuhan tanaman optimum pada kisaran pH tanah 6–7 yaitu netral (Rukmana, 1999).

Suhu optimum tanaman semangka berbiji 25^o C dengan lokasi terbuka dan mendapat sinar matahari penuh, curah hujan 40–50 mm per bulan (Duljapar dan Setyowati, 2000).

2.3 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pemangkasan Cabang Lateral dan Letak Buah

2.3.1 Jumlah Cabang Lateral yang Tersisa

Pertumbuhan tanaman yang baik akan menghasilkan pembuahan yang baik pula. Apabila tanaman tumbuh leluasa dan tidak berdesakan, maka hasil yang akan diperoleh pun bisa optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penjarangan. Para petani semangka di Jepang, dalam usahanya mendapatkan buah yang besar, melakukan pemangkasan cabang tanaman. Pemangkasan ini akan mengurangi pertumbuhan vegetatif yang berlebihan serta memudahkan lebah melakukan penyerbukan buah semangka (Kalie, 2002).

Pemangkasan adalah memotong cabang buah atau cabang lateral tanaman dengan gunting pangkas diikuti dengan pembuangan bagian yang berwarna hijau termasuk daun (Badan Litbang Pertanian, 2001).

Pertumbuhan batang (sulur) utama dan cabang lateralnya perlu kita atur dan kita batasi sedemikian rupa agar buah yang dihasilkan bermutu baik (berukuran besar, bentuk sempurna). Cabang-cabang yang tumbuh, setelah dipilih dari 2 cabang lateral yang tidak berpenyakit dan kuat, cabang yang tidak kita butuhkan dipangkas (Wihardjo, 2002).

Untuk menghasilkan buah yang besar, jumlah percabangan harus dikurangi dengan jalan pemangkasan. Berdasarkan hasil penelitian, tanaman semangka dapat berproduksi optimal bila dipelihara 3-4 cabang utama pertanaman. Namun, untuk memudahkan perawatan, sebaiknya cukup dipelihara 3 cabang utama (Prajnanta, 1999).

2.3.2 Letak Buah pada Ruas Batang

Tanaman semangka mulai berbunga pada umur 40 hari. Bunga betina pertamanya biasanya muncul diantara ruas ke- 8 dan ke- 13 pada batang utama. Bunga ini sebaiknya dibuang (tidak dijadikan buah) dengan cara memangkasnya karena tumbuhnya kurang bagus dan batangnya belum kuat. Pembuahan dapat dimulai pada ruas ke-15 sampai ruas ke-18 (Kalie, 2002).

Menurut Prajnanta (2000), menyatakan bahwa bunga betina semangka yang terletak pada ruas ke-6–7 dibiarkan gugur tidak diserbuki. Buah yang akan dipelihara diambil dari bunga pada ruas ke-13 sampai ruas ke-20.

Tanaman semangka beruas dan bercabang. Buah yang terbentuk pada cabang atau ruas tersebut bervariasi. Hal ini dikarenakan persaingan dalam memperoleh hara antar buah dan kemampuan cabang dalam menyediakan hara. Oleh karenanya, bila buahnya terlalu banyak perlu diadakan pengurangan buah sejak masih pentil / penjarangan (Sunarjo, 2002).

2.3.3 Waktu Pemangkasan

Waktu terbaik melakukan pemangkasan adalah saat cuaca cerah dan sekitar pukul 10.00–14.00. Hindari pemangkasan pagi hari atau saat cuaca mendung maupun hujan karena luka bekas pemangkasan akan mudah terinfeksi penyakit (Duljapar dan Setyowati, 2000).

Pemangkasan dapat dilakukan sejak tanaman semangka masih berumur 7–10 hari setelah tanam. Biasanya pada umur ini tanaman semangka baru memiliki 4–5 helai daun. Hal ini dilakukan untuk mempercepat tumbuhnya cabang (Duljapar dan Setyowati, 2002).

2.3.4 Cara Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan bila cabang utama telah tumbuh sepanjang 40–60cm. Dipilih 3–4 cabang lateral yang kuat selebihnya dipangkas. Kemudian cabang-cabang sisa pemangkasan diatur pertumbuhannya: kesegala arah, kedua arah atau kesatu arah saja (Kalie, 2002).

Calon buah yang akan dipelihara dipilih dari calon buah yang paling baik. Usahakan memilih calon buah yang bentuknya seragam, penampilannya sempurna dan tidak berkerut, letak calon buah, relatif agak jauh dari pangkal batang utama, minimal dengan jarak 70 cm. Sisa calon buah yang tidak terpilih, kita buang dengan memotong tangkai buahnya pada bagian yang melekat pada calon buah untuk menghindari rusaknya batang (Wihardjo, 2002).

Alat yang digunakan untuk pemangkasan ini antara lain gunting pangkas atau pisau cutter yang tajam. Alat pangkas ini harus dalam keadaan bersih dan steril. Untuk itu, sebelum digunakan, alat pangkas sebaiknya direndam dalam Previcur N dengan konsentrasi 2 ml/l air. Cabang yang telah dipangkas agar terhindar dari serangan jamur, perlu disemprot dengan fungisida Dithane M-45 dengan konsentrasi 3 g / l air (Duljapar dan Setyowati, 2000).

2.4 Pengaruh Pemangkasan Terhadap Hasil Tanaman Semangka Berhiji

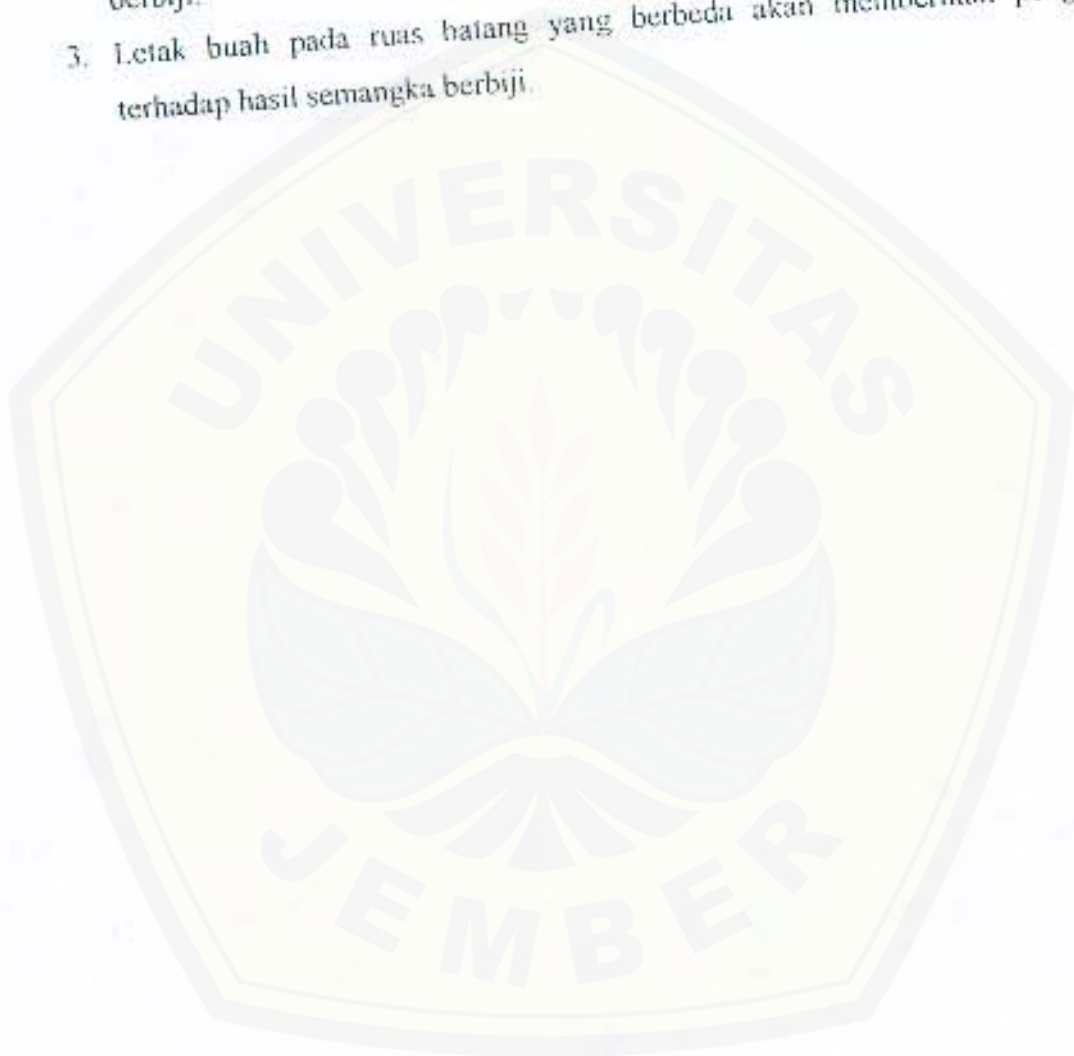
Pemangkasan bertujuan untuk memperoleh ukuran buah yang lebih besar dan seragam (Samadi, 2000). Pemangkasan dilakukan dengan cara mengurangi tumbuhnya cabang utama atau cabang sekunder sehingga hanya diperoleh sebanyak 2 cabang utama saja (Duljapar dan Setyowati, 2000). Menurut Sunarjono (2001), menyatakan bahwa pemangkasan ujung cabang atau batang tanaman yang telah cukup jumlah buahnya, dimaksudkan untuk menghentikan pertumbuhan batang sehingga hara yang tersedia hanya digunakan untuk pertumbuhan buah saja.

Bunga semangka akan mekar pada pagi hari antara pukul 05.00–06.00 dan akan layu pada siang hari antara pukul 11.00–13.00. Penyerbukan bunga dilakukan oleh lebah. Bila semua bunga dijadikan buah, maka akan diperoleh buah-buah yang berukuran kecil. Untuk mendapatkan buah-buah yang berukuran besar, pembuahan disetiap pohon harus diatur. Bila disetiap pohon di pelihara satu buah saja, maka beratnya bisa mencapai 8–10 kg. Sebaiknya setiap pohon dipelihara 4–6 buah, calon-calon buah lainnya dipangkas atau dibuang saja. Pemangkasan buah ini dilakukan pada saat tangkai buah dalam keadaan kering (Kalie, 2002).

2.5 Hipotesis

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian :

1. Terdapat interaksi antara pemangkasan cabang lateral dan letak buah terhadap hasil semangka berbiji.
2. Pemangkasan cabang lateral memberikan pengaruh terhadap hasil semangka berbiji.
3. Letak buah pada ruas batang yang berbeda akan memberikan pengaruh terhadap hasil semangka berbiji.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Inkubator Agrobisnis dan Agroindustri Fakultas Pertanian Universitas Jember yang berada di Jabung. Pelaksanaan penelitian dimulai bulan Desember 2002 sampai dengan Maret 2003.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan – bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu benih semangka varietas "Sun Flower" berbiji, mulsa jerami, kompos anka, pupuk kandang, polibag dengan diameter 5 cm, pupuk ZA, Urea, KCL dan ISP, fungisida Dithane M-45 dan Antracol, insektisida Curacron dan perekat Agrisic.

Alat – alat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian yaitu bak plastik, gunting pangkas, penggaris, ember, gembor, alat tulis, timbangan dan hand sprayer, roll meter.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini disusun secara faktorial 4 x 4 dengan pola dasar rancangan acak kelompok dengan 2 ulangan. Faktor I adalah jumlah cabang lateral yang tersisa (P), terdiri atas 4 taraf perlakuan yaitu:

P1 = 2 cabang lateral tersisa ; P2 = 3 cabang lateral tersisa

P3 = 4 cabang lateral tersisa ; P4 = 5 cabang lateral tersisa

Faktor II adalah letak buah pada ruas batang (R) yang terdiri atas 4 taraf perlakuan, yaitu:

R1 = 15-16 ; R2 = 17-18

R3 = 19-20 ; R4 = 21-22

Setiap ulangan menggunakan 48 bibit semangka berbiji. Jadi kebutuhan bibit seluruhnya sebanyak 96 bibit.



Model matematika rancangan acak kelompok menurut Gasperz (1995), digunakan sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + P_i + R_j + (PR)_{ij} + N_k + E_{ijk}$$

$$i= 1, 2, 3, 4$$

$$j= 1, 2, 3, 4$$

$$k= 1, 2, 3$$

Keterangan :

- Y_{ijk} = Variabel respon karena pengaruh bersama faktor P taraf ke-i dan faktor R taraf ke-j yang terdapat pada ulangan ke-k.
- μ = Rata-rata umum.
- P_i = Efek dari faktor P pada taraf ke-i
- R_j = Efek dari faktor R pada taraf ke-j
- $(PR)_{ij}$ = Efek interaksi antara faktor P pada taraf ke-i dan faktor R pada taraf ke-j.
- N_k = Efek dari ulangan ke-k.
- E_{ijk} = Efek eror pada blok ke-k yang mendapat perlakuan faktor P ke-i dan faktor R ke-j

Pengaruh perlakuan di uji dengan uji F taraf nyata 0,05 dan 0,01 dalam sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Penyiapan Lahan

Pengolahan tanah dilakukan dengan cara dibajak sampai kedalaman 20 cm dan digemburkan, kemudian membuat bedengan dengan ukuran lebar 1,5 meter dan panjang 5 meter, tinggi 30 cm dan jarak antar bedengan 50 cm. Saluran draenase dibuat keliling dengan ukuran 40x 40 cm.

3.4.2 Pembibitan

Media pembibitan berupa campuran pupuk kandang dan tanah dengan perbandingan 1:1 yang sudah diayak Polibag yang sudah terisi diletakkan dipermukaan bedengan. Tepi-tepi bedengan persemaian diberi penyekat agar

polibag dapat tersusun rapi dan rapat, jumlah benih yang dibibitkan harus sesuai dengan jumlah tanaman yang dibutuhkan dilapang yaitu terdiri dari 16 plot dengan 2 ulangan dimana per plotnya ditanam 3 tanaman sehingga kebutuhan bibit sejumlah 96 bibit dan 48 bibit sebagai sulaman, jadi kebutuhan bibit total sebanyak 144 bibit. Selanjutnya 144 bibit ditanam dalam media dengan posisi calon akar masuk kelubang tanam dengan posisi benih miring dan permukaan media polibag ditimbun dengan sisa media dan kompos kemudian disiram.

3.4.3 Penanaman

Bibit yang sudah disemaikan (umur 14 hari) dapat dipindah tanam ke areal penanaman. Permukaan tanah media semai sedikit dipadatkan. Bila sudah padat, plastik polibag disobek perlahan-lahan dan dilepas dengan posisi bibit ke arah berlawanan. Bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam pada posisi tegak dengan jarak tanam 80 cm dalam barisan. Selanjutnya, tanah disekitar lubang tanam dipadatkan kearah bibit agar tanahnya tidak berongga kemudian bibit disiram.

3.4.4 Pemupukan

Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang, pupuk ZA, Urea, TSP dan KCL. Pemupukan dilakukan 5 kali (gram per tanaman).

Jenis pupuk	Dasar	Sus I	Sus II	Sus III	Sus IV	Total
Pupuk kandang	300 g	-	-	-	-	
ZA	30 g	10 g	50 g	60 g	30 g	180 g
Urea	30 g	10 g	-	-	-	40 g
TSP	45 g	10 g	25 g	-	-	80 g
KCL	30 g	10 g	25 g	20 g	15 g	100 g
Pupuk buatan	135 g	40 g	100 g	80 g	45 g	400 g

Waktu Pemupukan :

1. Pupuk dasar : 5 hari sebelum tanam diaduk rata dan diberikan secara alur dilajur penanaman.
2. Susulan I : 7-10 hari setelah pindah tanam, dan diberikan secara alur disekitar tanaman dengan jarak 10-15 cm dari pangkal tanaman.
3. Susulan II : 14 hari setelah susulan I, dan diberikan secara alur disekitar tanaman dengan jarak 20 cm.
4. Susulan III : 14 hari setelah susulan II, dan diberikan disekitar tanaman dengan jarak 25 cm.
5. Susulan IV : 10-14 hari setelah susulan III, dan diberikan secara alur disekitar tanaman dengan jarak 30 cm.

3.4.5 Pemeliharaan Tanaman

3.4.5.1 Penyulaman

Tiga hari setelah penanaman, bibit mulai beradaptasi dengan lingkungan. Penyulaman dilakukan 3-8 hari setelah tanam dengan cara mengganti tanaman yang mati setelah dipindah tanamkan dengan tanaman baru. Penyulaman dilakukan sore hari pukul 15.30 atau pagi hari sekitar pukul 06.00 sampai pukul 09.00.

3.4.5.2 Pengairan

Pengairan dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan tanaman menjelang berbunga (25-40 HST) dan membesarkan buah. Pengairan berhenti 2 minggu sebelum panen agar buah tidak retak. Selesai pengairan, tutup saluran air dibuka agar tidak ada air yang menggenang

3.4.5.3 Penyiangan dan pendangiran

Penyiangan dan pendangiran dilakukan dengan membuang rumput disekitar tanaman dan sekaligus untuk menggemburkan tanah. Penyiangan dan pendangiran dilakukan dengan interval 3 hari sekali pada saat awal penanaman sampai panen.

3.4.5.4 Pemberian seresah jerami

Seresah jerami diberikan sebagai tempat merambat batang dan alas buah pada lajur rambatan. Waktu memberikan seresah jerami pada saat seminggu setelah penanaman.

3.4.5.5 Pemangkasan cabang lateral

1. Pemangkasan dilakukan pada umur tanaman 14–18 HST atau pada panjang cabang utama sekitar 40–60 cm.
2. Memangkas cabang lateral yang tidak kuat dengan gunting pangkas atau cutter steril, memilih cabang lateral yang kuat untuk ditinggalkan sebanyak sesuai perlakuan.
3. Menyemprot fungisida Dithane M-45 dengan konsentrasi 3 g/l air pada cabang yang telah dipangkas.

3.4.5.6 Pemangkasan letak buah pada ruas batang

1. Memangkas calon buah pada ruas batang sesuai dengan perlakuan pada umur tanaman 40 HST.
2. Memangkas sisa calon buah yang tidak terpilih pada tangkai buah yang melekat pada calon buah.
3. Mengolesi Dithane M-45 konsentrasi 3 g/l air pada bekas tangkai potongan dengan kuas kecil untuk mencegah infeksi.

3.4.5.7 Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara penyemprotan insiktisida, fungisida dan perekat yang dicampur rata. Penyemprotan pestisida dilakukan pada pagi atau sore hari dengan interval 3–6 hari sekali pada umur 10 hari setelah tanam sampai 2 minggu sebelum panen.

Untuk mencegah serangan hama dilakukan penyemprotan dengan Curacron 500 EC konsentrasi 1 cc/l air untuk mencegah serangan Ulat perusak daun (*Plutella* sp), Kutu daun (*Aphis gossypii* Glov) dan Lalat buah (*Dacus cucurbitae* Coq)

Untuk mencegah serangan penyebab penyakit dilakukan penyemprotan dengan:

Untuk mencegah serangan penyebab penyakit dilakukan penyemprotan dengan:

1. Dithane M-45 konsentrasi 1.5-2.5 g/l air untuk mencegah penyakit bercak daun (*Alternaria brassicae*) dan busuk daun (*Phytophthora infestans*).
2. Antracol konsentrasi 1.5 g/l air untuk mencegah penyakit Layu fusarium, bercak daun (*Alternaria brassicae*) dan busuk daun (*Phytophthora infestans*).

Untuk perekat digunakan Agristic dengan dosis 3 cc/l air.

3.4.5.8 Pembalikan Buah

Membalikkan posisi buah yang dilakukan 2 kali seminggu pada umur 44–51 HST secara hati-hati, jangan sampai tangkai buah putus. Pembalikan buah ini berfungsi untuk memperoleh warna kulit buah yang homogen (sama).

3.5 Parameter Pengamatan

Parameter pengamatan merupakan parameter hasil yang diamati setelah pemanenan.

1. Keliling vertikal (cm), ditentukan dengan mengukur buah secara vertikal pada sisi yang berbeda dan kemudian di rata-rata.
2. Keliling horizontal (cm), ditentukan dengan mengukur buah secara horizontal pada diameter buah paling panjang.
3. Berat buah (kg), ditentukan dengan menimbang berat buah kemudian di rata-rata.
4. Berat 100 biji per buah (gram), ditentukan dengan menimbang 100 biji per buah.
5. Berat biji total per buah (gram), ditentukan dengan menimbang semua berat biji per buah.
6. Jumlah biji per buah, ditentukan dengan menghitung banyaknya biji secara keseluruhan dalam satu buah.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Terbatas pada hasil penelitian yang telah dilakukan dan berdasarkan pengamatan serta analisis data, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pemangkasan cabang lateral yang tersisa berpengaruh nyata lebih tinggi terhadap keliling vertikal, keliling horizontal, berat biji total per buah pada perlakuan 3 cabang lateral yang tersisa (P2).
2. Letak buah pada ruas batang berpengaruh nyata lebih tinggi terhadap parameter panjang buah dan berat biji total per buah pada ruas ke 17-18 (R2).
3. Interaksi antara pemangkasan cabang lateral yang tersisa (P) dan letak buah pada ruas batang (R) berpengaruh nyata terhadap berat buah, berat 100 biji per buah dan jumlah biji per buah dengan kombinasi perlakuan terbaik pada P2R2.

5.2 Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan disarankan bagi petani yang membudidayakan tanaman semangka berbiji agar dalam melaksanakan pemangkasan cabang lateral hendaknya meninggalkan 3 cabang lateral per tanaman untuk dipelihara dan letak buah pada ruas ke 17-18.
2. Dianjurkan untuk menanam semangka bulan Juni sampai September, pada musim kemarau dengan mempertimbangkan kebutuhan airnya, sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.
3. Seyogyanya peneliti lain dapat melanjutkan penelitian tentang pengaruh letak buah pada ruas batang terhadap hasil tanaman semangka.



DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, S. 1995. **Hortikultura Aspek Budidaya**. UI-Press. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2001. **Metode Pemangkasan** (online). Previous<tp6116.htm> next <tp6118>, diakses pada 25 Mei 2003.
- Deptan.2000.**BudidayaKrisan**(online).<http://www.Deptan.dir/inhorti/makalah/krisan.id>,diakses pada 17 April 2003.
- Duljapar, K dan R.N. Setyowati. 2000. **Petunjuk Bertanam Semangka Sistem Turus**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Gardner, F. P; Pearce, R.B dan Mitchell, R.L. 1991. **Fisiologi Tanaman Budidaya**. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Gasperz, V. 1995. **Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan 1**. Tarsito. Bandung.
- Goldsworthy, P, R dan N. M. Fisher. 1996. **Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik**. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hodges, L. 1996. **Growing Seedless (Triploid) Water Melon** (online). <http://www.ianr.unl.edu/pubs/horticulture/nf127.htm>, diakses pada tanggal 17 September 2002
- IPB. 2002. **Cara Memangkas Cabang** (online). http://www.rusnas_buah.or.id, diakses pada tanggal 17 April 2003
- Justice, O, L dan Louis, N, B. 1990. **Prinsip dan Praktek Penyimpanan Benih**. Rajawali Pers. Jakarta.
- Kalhe, M, B. 2002. **Bertanam Semangka**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kamil, J. 1980. **Tekhnologi Benih 1**. Angkasa Raya. Padang.
- Lakitan, B. 1995. **Hortikultura Teori Budidaya dan Pasca Panen**. PT. Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga, P dan Marsono. 2001. **Petunjuk Penggunaan Pupuk**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mugnisjah, W Q dan Asep, S. 1995. **Pengantar Produksi Benih**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Pantastico, RE. B. 1997. **Fisiologi Pasca Panen**. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Prajnanta, F. 1999. **Agribisnis Semangka Non-Biji**. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Purbianti, T, dkk. 1994. **Pengaruh Waktu Dan Presentase Pemangkasan Tunas Terhadap Pertumbuhan Vegetatif dan Produksi Mangga**. Jurnal Hortikultura Vol 6, No.2, 1994;50-54.
- Purnomo, S. 1988. **Menanam Anggur Di Pekarangan**. Trubus No. 228 Tahun XIX; November 1988.
- Pusat Informasi Benih Hibrida Known-You Seed Taiwan. **Budidaya Semangka Hibrida**. Tani Unggul Sarana. Malang.
- Rachmanudin. 1993. **Pengaruh Penggunaan Para-para terhadap Produksi beberapa Varietas Semangka (*Citrullus vulgaris*, Schard)**. Skripsi tidak diterbitkan, program Strata Satu, Universitas Jember, Jember.
- Reza, M. 1995. **Memupuk Tanaman Buah**. Trubus No. 340 Tahun XXVI; September 1995: 35-36
- Rismunandar. 1992. **Tanah dan Seluk beluknya bagi Pertanian**. Sinar Bandung, Bandung.
- Rukmana, R. 1999. **Budidaya Semangka Hibrida**. Kanisius, Yogyakarta.
- Salisbury, F. B dan Cleon, W. R. 1995. **Fisiologi Tumbuhan 2**. ITB Bandung, Bandung.
- Sarnadi. 2000. **Semangka Tanpa Biji**. Kanisius, Yogyakarta.
- Sapnadi, A, S. 1996. **Kajian Tentang Dua Cara Penyerbukan dan Pengaruh Jumlah Cabang Terhadap Pembuahan dan Hasil Semangka Non- biji (*Citrullus vulgaris*, Schard)**. Skripsi tidak diterbitkan. Program Strata Satu, Universitas Jember, Jember.
- Semangun, H. 1991. **Penyakit-penyakit Tanaman Hortikultura Di Indonesia**. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sudarmo, S. 2001. **Pestisida**. Kanisius, Yogyakarta.
- Siemonsma, J, S dan Piluek. 1994. **Plant Resources of South East Asia No.8 Vegetables**. Prosea, Bogor.

- Simatupang, S. 1996. **Pengaruh Pemberian Fosfat dan Naungan Terhadap Produksi Biji Kubis Bunga di Musim Hujan**. Jurnal Hortikultura Vol 6, No.2, 1994:50-54.
- Sunarjono, H. 1995. **Pemangkasan Pohon buah-buahan**. Trubus No. 340 Tahun XXVI, September 1995: 34, 36.
- Sunarjono, H. 2001. **Aneka Permasalahan Semangka dan Melon Beserta Pemecahannya**. Penebar SWadaya Jakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 1993. **Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)**. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Trubus. 1989. **Bertanam Apel Anna**. Trubus No.240 Tahun XX; November 1989.
- Wihardjo, F, A, S. 2002. **Bertanam Semangka**. Kanisius. Yogyakarta.
- Winarno, M. 1999. **Refleks Pertanaman Tanaman Pangan dan Hortikultura Nusantara**. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta

Lampiran 1. Keliling Vertikal (cm)

Perlakuan	Ulangan		Jumlah	Rata-rata
	1	2		
P1R1	52.00	59.00	111.00	55.50
P1R2	64.90	71.50	136.40	68.20
P1R3	54.90	59.50	114.40	57.20
P1R4	54.50	63.80	118.30	59.15
P2R1	60.50	59.70	120.20	60.10
P2R2	72.90	71.40	144.30	72.15
P2R3	63.60	61.30	124.90	62.45
P2R4	66.30	63.00	129.30	64.65
P3R1	51.30	65.20	116.50	58.25
P3R2	59.00	56.70	115.70	57.85
P3R3	60.80	63.00	123.80	61.90
P3R4	60.80	62.90	123.70	61.85
P4R1	59.90	50.80	110.70	55.35
P4R2	58.20	64.50	122.70	61.35
P4R3	55.60	54.80	110.40	55.20
P4R4	56.80	53.20	110.00	55.00
Jumlah	952.00	980.30	1932.30	
Rata-rata	59.50	61.27		60.38

Analisa Ragam

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	Nilai	F-Tabel		
					5%	1%	
Keragaman	Bebas	Kuadrat	Tengah	F-Hitung			
Kelompok	1	25.03	25.03	1.66	ns	4.54	8.68
Perlakuan	15	710.10	47.35	2.77	*	2.40	3.52
P	3	268.30	89.43	5.23	*	3.29	5.42
R	3	250.19	83.40	4.88	*	3.29	5.42
PR	9	191.81	21.31	1.25	ns	2.59	3.89
Galat	15	256.54	17.10				
Total	31	991.86					

kk 3.42%

ns Tidak Berbeda Nyata

* Berbeda Nyata

** Sangat Berbeda Nyata

Lampiran 2. Keliling Horizontal (cm)

Perlakuan	Ulangan		Jumlah	Rata-rata
	1	2		
P1R1	51.70	63.40	115.10	57.55
P1R2	65.80	65.00	130.80	65.40
P1R3	55.40	59.50	114.90	57.45
P1R4	59.20	65.00	124.20	62.10
P2R1	61.50	58.80	120.30	60.15
P2R2	70.30	72.80	143.10	71.55
P2R3	61.90	61.20	123.10	62.55
P2R4	65.20	63.00	128.20	64.10
P3R1	52.90	67.60	120.50	60.25
P3R2	56.50	53.10	109.60	54.80
P3R3	64.10	62.30	126.40	63.20
P3R4	58.10	63.00	121.10	60.55
P4R1	54.15	56.60	110.75	55.38
P4R2	57.70	66.40	124.10	62.05
P4R3	56.00	55.50	111.50	55.75
P4R4	51.40	52.60	104.00	51.95
Jumlah	943.75	985.80	1929.55	
Rata-rata	58.98	61.61		60.30

Analisa Ragam

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	Nilai	F-Tabel		
					F-Hitung	5%	1%
Keragaman	Behas	Kuadrat	Tengah				
Kelompok	1	55.26	55.26	3.75	ns	4.54	8.68
Perlakuan	15	694.98	46.33	3.15	*	2.40	3.52
P	3	279.99	93.33	6.34	**	3.29	5.42
R	3	116.04	38.68	2.63	ns	3.29	5.42
PR	9	298.95	33.22	2.26	ns	2.59	3.89
Galat	15	220.83	14.72				
Total	11	971.07					

kk 3.18%

ns Tidak Berbeda Nyata

* Berbeda Nyata

** Sangat Berbeda Nyata

Lampiran 3. Berat Buah (kg)

Perlakuan	Ulangan		Jumlah	Rata-rata
	1	2		
P1R1	2.30	3.10	5.40	2.70
P1R2	5.40	6.70	12.10	6.05
P1R3	2.80	3.40	6.20	3.10
P1R4	2.75	4.20	6.95	3.48
P2R1	3.97	3.31	7.28	3.64
P2R2	7.10	6.28	13.38	6.69
P2R3	3.93	3.75	7.68	3.84
P2R4	4.17	3.10	7.27	3.64
P3R1	2.15	4.75	6.90	3.45
P3R2	2.90	2.50	5.40	2.70
P3R3	3.20	3.50	6.70	3.35
P3R4	3.37	3.80	7.17	3.59
P4R1	2.91	2.95	5.86	2.93
P4R2	3.10	4.51	7.61	3.81
P4R3	2.46	2.73	5.19	2.60
P4R4	2.15	2.54	4.69	2.35
Jumlah	54.66	61.12	115.78	
Rata-rata	3.42	3.82		3.62

Analisa Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Nilai F-Hitung	F-Tabel		
					5%	1%	
Kelompok	1	1.30	1.30	2.82	ns	4.54	8.68
Perlakuan	15	41.31	2.75	5.95	**	2.40	3.52
P	3	10.79	3.60	7.78	**	1.29	5.42
R	3	15.21	5.07	10.96	**	1.29	5.42
PR	9	15.30	1.70	3.68	*	2.59	3.89
Galat	15	6.94	0.46				
Total	31	49.55					

kk 9.40%

ns Tidak Berbeda Nyata

* Berbeda Nyata

** Sangat Berbeda Nyata

Lampiran 4. Berat 100 Biji Per Buah

Perlakuan	Ulangan		Jumlah	Rata-rata
	1	2		
P1R1	2.71	2.56	5.27	2.64
P1R2	2.67	3.08	5.75	2.88
P1R3	2.71	2.52	5.23	2.62
P1R4	2.55	2.67	5.22	2.61
P2R1	2.67	2.41	5.08	2.54
P2R2	3.33	3.82	7.15	3.58
P2R3	2.59	2.52	5.11	2.56
P2R4	2.49	2.41	4.9	2.45
P3R1	2.91	2.60	5.51	2.76
P3R2	1.89	2.89	4.78	2.39
P3R3	2.05	2.51	4.56	2.28
P3R4	2.18	2.86	5.04	2.52
P4R1	2.6	2.21	4.81	2.41
P4R2	2.7	2.76	5.46	2.73
P4R3	2.33	2.03	4.36	2.18
P4R4	1.09	1.27	2.36	1.18
Jumlah	39.47	41.12	80.59	
Rata-rata	2.47	2.57		2.52

Analisa Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Nilai F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Kelompok	1	0.09	0.09	1.05 ns	4.54	8.68
Perlakuan	15	6.75	0.45	5.54 **	2.40	3.52
P	3	2.02	0.67	8.29 **	3.29	5.42
R	3	2.11	0.70	8.67 **	3.29	5.42
PR	9	2.61	0.29	3.57 *	2.59	3.89
Galat	15	1.22	0.08			
Total	31	8.05				

kk 5.66%

ns Tidak Berbeda Nyata

* Berbeda Nyata

** Sangat Berbeda Nyata

Lampiran 5. Berat Biji Total Per Buah (g)

Perlakuan	Ulangan		Jumlah	Rata-rata
	1	2		
P1R1	10.37	9.98	20.35	10.18
P1R2	13.06	25.12	38.18	19.09
P1R3	10.37	20.32	30.69	15.35
P1R4	15.42	13.06	28.48	14.24
P2R1	14.44	11.24	25.68	12.84
P2R2	28.17	26.55	54.72	27.36
P2R3	15.56	10.45	26.01	13.01
P2R4	10.88	10.56	21.44	10.72
P3R1	9.35	11.12	20.67	10.34
P3R2	8.48	15.59	24.07	12.04
P3R3	8.30	9.98	18.28	9.14
P3R4	8.94	13.17	22.11	11.06
P4R1	12.18	14.77	26.95	13.48
P4R2	11.28	12.94	24.22	12.11
P4R3	16.57	12.72	29.29	14.65
P4R4	9.32	10.4	19.72	9.86
Jumlah	202.69	228.17	430.86	
Rata-rata	12.67	14.26		13.46

Analisa Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Nilai F-Hitung	F-Tabel		
					5%	1%	
Kelompok	1	20.29	20.29	1.74	ns	4.54	8.68
Perlakuan	15	600.78	40.05	3.44	*	2.40	3.52
P	3	134.00	44.67	3.84	*	3.29	5.42
R	3	198.14	66.05	5.67	**	3.29	5.42
PR	9	268.64	29.85	2.56	ns	2.59	3.89
Galat	15	174.64	11.64				
Total	31	795.70					

kk 12.67%

ns Tidak Berbeda Nyata

* Berbeda Nyata

** Sangat Berbeda Nyata

Lampiran 6. Jumlah Biji Per Buah

Perlakuan	Ulangan		Jumlah	Rata-rata
	1	2		
P1R1	389.00	390.00	779.00	389.50
P1R2	462.00	815.00	1277.00	638.50
P1R3	392.00	806.00	1198.00	599.00
P1R4	604.00	462.00	1066.00	533.00
P2R1	541.00	469.00	1010.00	505.00
P2R2	845.00	695.00	1540.00	770.00
P2R3	460.00	407.00	867.00	433.50
P2R4	437.00	370.00	807.00	403.50
P3R1	321.00	435.00	756.00	378.00
P3R2	448.00	539.00	987.00	493.50
P3R3	405.00	398.00	803.00	401.50
P3R4	410.00	479.00	889.00	444.50
P4R1	465.00	668.00	1133.00	566.50
P4R2	444.00	469.00	913.00	456.50
P4R3	711.00	601.00	1312.00	656.00
P4R4	855.00	818.00	1673.00	836.50
Jumlah	8189.00	8821.00	17010.00	
Rata-rata	511.81	551.31		531.56

Analisa Ragam

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	Nilai	F-tabel		
					F-Hitung	5%	1%
Keragaman	Debas	Kuadrat	Tengah				
Keompok	1	12482.00	12482.00	0.92	ns	4.54	8.68
Perlakuan	15	569188.88	37945.93	2.79	**	2.40	3.52
P	3	159967.13	53322.38	3.92	**	3.29	5.42
R	3	73046.63	24348.88	1.79	ns	3.29	5.42
PR	9	336175.13	37352.79	2.75	*	2.59	3.89
Galat	15	203789.00	13585.93				
Total	31	785459.88					

kk 10.96%

ns Tidak Berbeda Nyata

* Berbeda Nyata

** Sangat Berbeda Nyata

Lampiran 7. Rangkuman Sidik Ragam Dari Semua Parameter Pengamatan

Sumber Keragaman	F-Hitung						F- Tabel	
	1	2	3	4	5	6	0.05	0.01
Kelompok	1.46 ^{ns}	3.75 ^{ns}	2.82 ^{ns}	1.05 ^{ns}	1.74 ^{ns}	0.92 ^{ns}	4.54	8.68
Perakuan	2.77 [*]	3.15 [*]	5.95 ^{**}	5.54 ^{**}	3.44 [*]	2.79 ^{**}	2.4	3.52
P	5.23 [*]	6.34 ^{**}	7.78 ^{**}	8.29 ^{**}	3.84 [*]	3.92 ^{**}	3.29	5.42
R	4.88 [*]	2.63 ^{ns}	10.96 ^{**}	8.67 ^{**}	5.87 ^{**}	1.79 ^{ns}	3.29	5.42
PR	1.25 ^{ns}	2.26 ^{ns}	3.68 [*]	3.57 [*]	2.56 ^{ns}	2.75 [*]	2.59	3.89

Keterangan:

* : Berbeda nyata

** : Berbeda sangat nyata

^{ns} : Berbeda tidak nyata

1 : Keliling vertikal (cm)

2 : Keliling horizontal (cm)

3 : Berat buah (kg)

4 : Berat 100 biji per buah (gram)

5 : Berat Biji total per buah (gram)

6 : Jumlah Biji per buah

Lampiran 8. Rangkuman Uji Jarak Berganda Duncan 5 % Dari Semua Parameter

a. Uji Jarak Berganda Duncan 5 % pada Parameter Interaksi (P×R) Tidak Nyata

Perlakuan	1	2	5
P1	60.01 b	60.63 ab	14.71 a
P2	64.84 a	64.59 a	15.98 a
P3	59.96 b	59.70 bc	10.64 b
P4	56.73 b	56.28 c	12.52 ab
R1	57.30 b	-	11.71 b
R2	64.89 a	-	17.65 a
R3	59.19 b	-	13.03 b
R4	60.16 b	-	11.47 b

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

1 : Keliling vertikal (cm)

2 : Keliling horizontal(cm)

5 : Berat Biji Total Per Buah (g)

b. Uji Jarak Berganda Duncan 5 % pada Parameter Interaksi (P×R) Nyata

1. Pengaruh Sederhana Faktor P pada taraf tertentu R

Perlakuan	3	4	6
P1R1	2.70 a	2.64 a	389.50 a
P2R1	3.64 a	2.54 a	505.00 a
P3R1	3.45 a	2.76 a	378.00 a
P4R1	2.93 a	2.41 a	566.50 a
P1R2	6.05 a	2.88 b	638.50 ab
P2R2	6.69 a	3.58 a	770.00 a
P3R2	2.70 b	2.39 b	493.50 ab
P4R2	3.81 b	2.73 b	456.50 b
P1R3	3.10 a	2.62 a	599.00 a
P2R3	3.84 a	2.58 a	433.50 a
P3R3	3.35 a	2.28 a	401.50 a
P4R3	2.60 a	2.18 a	656.00 a
P1R4	3.84 a	2.61 a	533.00 b
P2R4	3.64 a	2.45 a	403.50 b
P3R4	3.59 a	2.52 a	444.50 b
P4R4	2.35 a	2.18 b	836.50 a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

3 : Berat Buah (kg)

4 : Berat 100 Biji Per Buah (g)

6 : Jumlah Biji Per Buah

2. Pengaruh Sederhana Faktor R pada Taraf Tertentu P

Perlakuan	3	4	6
P1R1	2.70 b	2.64 a	389.50 a
P1R2	6.05 a	2.88 a	638.50 a
P1R3	3.10 b	2.62 a	599.00 a
P1R4	3.48 b	2.61 a	533.00 a
P2R1	3.64 b	2.54 a	505.00 ab
P2R2	6.69 a	2.58 a	770.00 a
P2R3	3.84 b	2.56 a	433.50 b
P2R4	3.64 b	2.45 a	403.50 b
P3R1	3.45 a	2.76 a	378.00 a
P3R2	2.70 a	2.39 a	493.50 a
P3R3	3.35 a	2.28 a	401.50 a
P3R4	3.59 a	2.52 a	444.50 a
P4R1	2.93 a	2.41 a	566.50 b
P4R2	3.81 a	2.73 a	456.50 b
P4R3	2.60 a	2.18 a	656.00 ab
P4R4	2.35 a	1.18 a	836.50 a

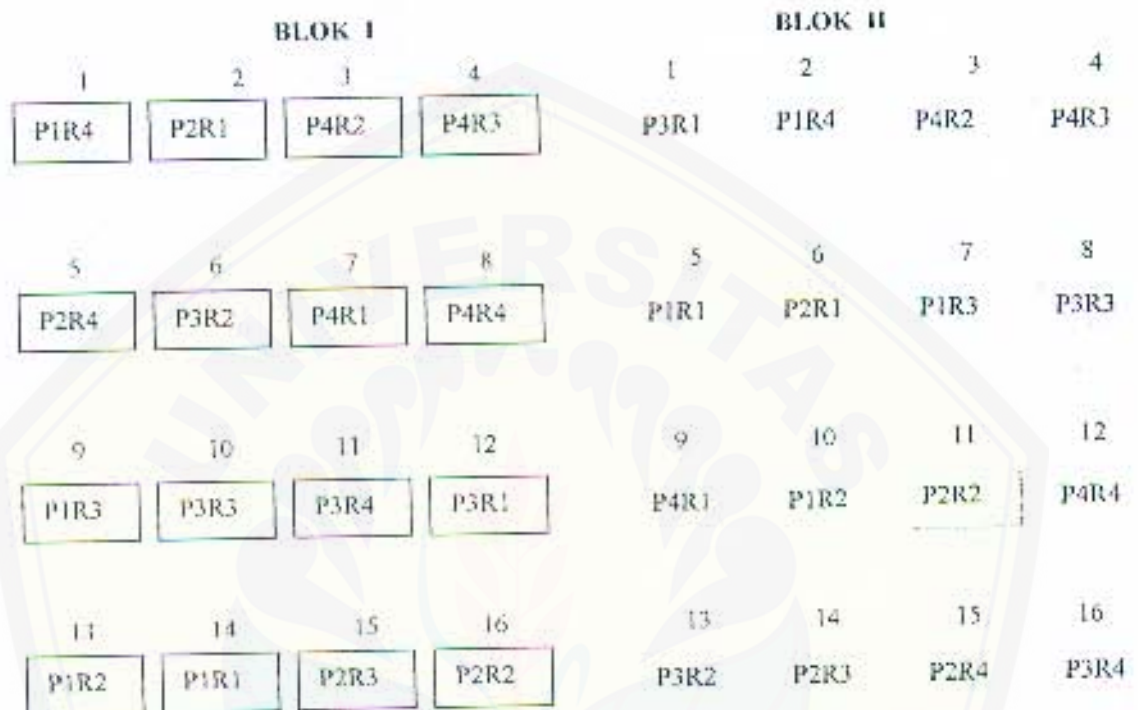
Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

3 : Berat Buah (kg)

4 : Berat 100 Biji Per Buah (g)

6 : Jumlah Biji Per Buah

Lampiran 9. Tata Letak Percobaan Pemangkasian Cabang Lateral dan Letak Buah pada Tanaman Semangka Berbiji



Perpustakaan
UNIVERSITAS JEMBER