

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TERHADAP PERTUMBUHAN  
TANAMAN AKAR WANGI (Vetiveria zizanioides)  
PADA BERBAGAI TINGKAT POPULASI**



**BOSOWA**

Oleh

**OPENG**

4589030075 / 9010703045

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS "45"  
UJUNG PANDANG**

**1994**

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TERHADAP PERTUMBUHAN

TANAMAN AKAR WANGI (Vetiveria zizanioides)

PADA BERBAGAI TINGKAT POPULASI

OLEH

O P E N G

4589030075/9010703045

UNIVERSITAS

**BOSOWA**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pertanian

Pada

Fakultas Pertanian Universitas "45"

JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS "45"

UJUNG PANDANG

1994

PENGESAHAN

DISAHKAN / DISETUJUI OLEH



(DR. ANDI JAYA SOSE, SE. MBA)

**BUSUWA**

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN



(Prof. DR. Ir. MUSLIMIN MUSTAFA, M.Sc)

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS "45"



(Ir. DARUSSALAM SANUSI)

BERITA ACARA UJIAN

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas "45" Ujung Pandang : SK. 705/01/U-45/XI/1994 Tanggal 29 Nopember 1994 tentang Panitia Ujian Skripsi, maka pada hari Rabu, tanggal 28 Desember 1994 Skripsi diterima kemudian disahkan setelah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Universitas "45" Ujung Pandang untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Starata Satu (S1) pada Fakultas Pertanian Jurusan Budidaya Tanaman yang terdiri atas :

Tanda Tangan.

Panitia Ujian Skripsi

Ketua : Ir. Darussalam Sanusi

Sekretaris : Ir. M. Jamil Gunawi

Anggota Penguji :

1. Ir. M. Hasan L. Tadjang, MS.

2. Ir. Ny. H. Rosmini K. Idris, MS.

3. Ir. Zulkifli Maulana

4. Ir. Yunus Musa, M.Sc

5. Ir. M. Yasin. HG, MS.

6. Ir. Abubakar Idhan

Handwritten signatures of the members of the Thesis Examination Panel, corresponding to the list of names on the left. The signatures are written in black and blue ink on dotted lines.

Judul Skripsi : Pengaruh Komposisi Media Terhadap  
Pertumbuhan Tanaman Akar Wangi  
(Vetiveria zizanioides) Pada  
Berbagai Tingkat Populasi

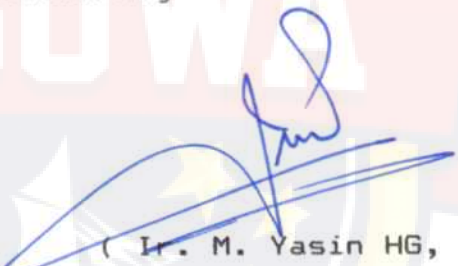
Nama Mahasiswa : O p e n g  
Stambuk/Nirm : 4589030075/9010703045  
Fakultas : Pertanian  
Jurusan : Budidaya Pertanian

UNIVERSITAS

Disetujui

Komisi Pembimbing

  
( Ir. Yunus Musa, MSc. )

  
( Ir. M. Yasin HG, MS. )

  
( Ir. Abubakar Idhan )

Tanggal Lulus : 28 Desember 1994

## RINGKASAN

OPENG PAWA, (4589030075/9010703045). Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan Tanaman Akar Wangi (Vetiveria zizanioides) Pada Berbagai Tingkat Populasi. (Di bawah bimbingan YUNUS MUSA, M. YASIN HG dan ABUBAKAR IDHAN).

Percobaan ini dilaksanakan di Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Maros, mulai Maret sampai Juni, 1994. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi media terhadap pertumbuhan tanaman akar wangi pada berbagai tingkat populasi. Percobaan ini disusun berdasarkan rancangan acak lengkap dalam bentuk faktorial dua faktor, faktor pertama yaitu pemberian pupuk kandang terdiri empat taraf yaitu tanpa pupuk kandang, 1 bagian pupuk kandang : 1 bagian tanah, 2 bagian pupuk kandang : 1 bagian tanah, 1 bagian pupuk kandang : 2 bagian tanah. Faktor kedua tingkat populasi terdiri dari tiga taraf yaitu : 1 tanaman/pot, 2 tanaman/pot, 3 tanaman/pot. Hasil percobaan menunjukkan bahwa tingkat populasi dengan tiga tanaman/pot berpengaruh baik terhadap tinggi tanaman pada umur satu bulan setelah tanam.

Interaksi antara komposisi media 1 bagian pupuk kandang : 2 bagian tanah dengan tingkat populasi 3 tanaman/pot memberikan hasil terbaik yang dinampakkan dalam hal jumlah, anakan, panjang akar, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, bobot kering akar, bobot basah akar, dan volume akar yang lebih tinggi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis haturkan kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan praktek lapang dan laporan ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada bapak Ir. Yunus Musa, MSc., Ir. M. Yasin HG,MS. dan Ir. Abubakar Idhan atas petunjuk dan bimbingannya hingga laporan ini selesai ditulis.

Hal yang sama disampaikan kepada bapak Kepala Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Maros beserta staf, seluruh karyawan dan staf Fakultas Pertanian Universitas "45" serta seluruh rekan-rekan yang turut memberikan bantuannya, semoga mendapat imbalan dari Allah SWT.

Akhirnya dengan rasa haru dan sembah sujud penulis sampaikan kepada ayahanda Pawa (almarhum) dan ibunda Jinara tercinta dengan segala kasih sayang, penuh kesabaran dan ketabahan serta jerih payah yang telah mengasuh dan mendidik penulis sejak kecil hingga di perguruan tinggi. Tak lupa pula ucapan terima kasih kepada saudara-saudaraku yang penuh perhatian dan

bimbingan serta bantuannya baik materil maupun moril.  
Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembangunan  
dimasa yang akan datang, khususnya dibidang pertanian.

Fastabiqul khairat, Wassalam.







## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL .....	i
DAFTAR GAMBAR .....	ii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Hipotesis .....	4
Tujuan dan Kegunaan .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Botani .....	5
Syarat Tumbuh .....	6
Pemupukan .....	7
BAHAN DAN METODE .....	10
Tempat dan Waktu .....	10
Bahan dan Alat .....	10
Metode .....	10
Pelaksanaan .....	11
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	12
Hasil .....	12
Pembahasan .....	22
KESIMPULAN DAN SARAN .....	24
Kesimpulan .....	24
Saran .....	24
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	27

## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Komposisi Kimia Berbagai Pupuk Kandang Dengan Keadaan Bentuk Serta Kadar Air, N, P, dan K (%)	9
2.	Tinggi Tanaman Pada Umur Satu Bulan Setelah Tanam (cm) .....	12
3.	Jumlah Anakan Yang Terbentuk Pada Akhir Percobaan .....	15
4.	Panjang Akar Pada Akhir Percobaan (cm) .....	16
5.	Bobot Basah Tanaman Pada Akhir Percobaan (g)..	17
6.	Bobot Kering Tanaman Pada Akhir Percobaan (g).	18
7.	Bobot Basah Akar Pada Akhir Percobaan (g) ....	19
8.	Bobot Kering Akar Pada Akhir Percobaan (g) ...	20
9.	Volume Akar Pada Akhir Percobaan (cm <sup>3</sup> ) .....	21

### Lampiran

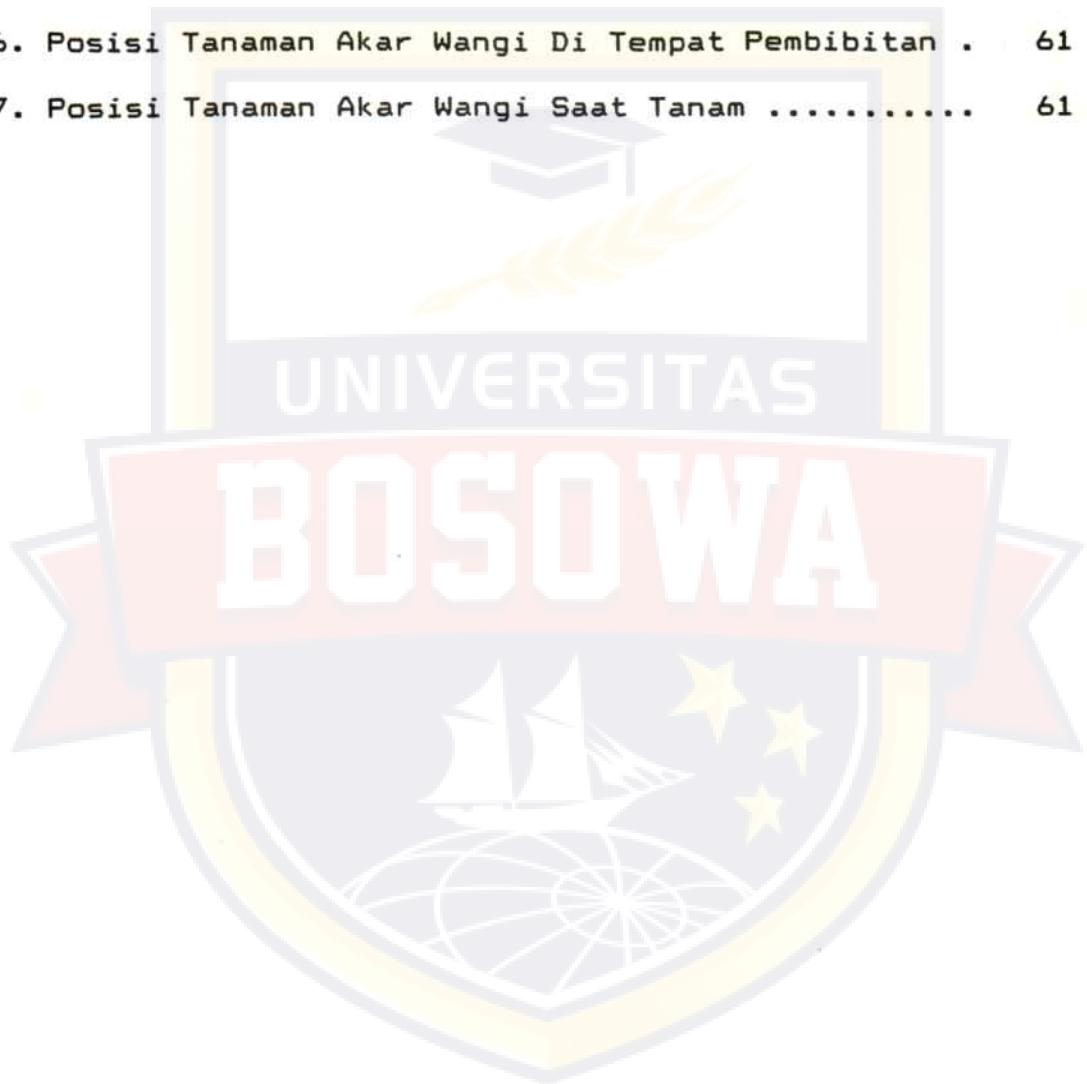
1.	Tinggi Tanaman Pada Umur Satu Bulan Setelah Tanam (cm) .....	28
2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur Satu Bulan Setelah Tanam .....	29
3.	Tinggi Tanaman Pada Umur Dua Bulan Setelah tanam (cm) .....	30
4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur Dua Bulan Setelah Tanam .....	31
5.	Tinggi Tanaman Pada Umur Tiga Bulan Setelah Tanam (cm) .....	32
6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur Tiga Bulan Setelah Tanam .....	33
7.	Tinggi Tanaman Pada Akhir Percobaan (cm) ....	34

Nomor	Halaman
8. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Akhir percobaan	35
9. Luas Daun Pada Akhir Percobaan (cm <sup>2</sup> ) .....	36
10. Sidik Ragam Luas Daun Pada Akhir Percobaan ....	37
11. Jumlah Anakan Pada Akhir Percobaan .....	38
12. Sidik Ragan Jumlah Anakan Pada Akhir Percobaan.	39
13. Panjang Akar Pada Akhir Percobaan (cm) .....	40
14. Sidik Ragam Panjang Akar Pada Akhir Percobaan..	41
15. Bobot Basah Tanaman Pada Akhir Percobaan (g) ..	42
16. Sidik Ragam Bobot Basah Tanaman Pada Akhir Percobaan .....	43
17. Bobot Kering Tanaman Pada Akhir Percobaan (g) .	44
18. Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman Pada Akhir Percobaan .....	45
19. Bobot Basah Akar Pada Akhir Percobaan (g) .....	46
20. Sidik Ragam Bobot Basah Akar Pada Akhir Percobaan .....	47
21. Bobot Kering Akar Pada Akhir Percobaan (g) ....	48
22. Sidik Ragam Bobot Kering Akar Pada Akhir Percobaan .....	49
23. Volume Akar Pada Akhir Percobaan (cm <sup>3</sup> ) .....	50
24. Sidik Ragam Volume Akar Pada Akhir Percobaan ..	51
25. Hasil Analisis Tanah Pada Lokasi Percobaan ....	52

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Grafik Tinggi Tanaman Pada Umur 2,3, Bulan dan Pada Akhir Percobaan .....	13
2.	Histogram Luas Daun Pada Akhir Percobaan .....	14
<u>Lampiran</u>		
1.	Denah Percobaan .....	53
2.	Tanaman Akar Wangi Tanpa Pemberian Pupuk Kandang dan Satu Tanaman ( $P_0V_0$ ) Saat Menjelang Panen .....	54
3.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 1 dan Satu Tanaman ( $P_0V_1$ ) Saat Menjelang Panen ..	54
4.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 2 : 1 dan Satu Tanaman ( $P_0V_2$ ) Saat Menjelang Panen ..	55
5.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 2 dan Satu Tanaman ( $P_0V_3$ ) Saat Menjelang Panen ..	55
6.	Tanaman Akar Wangi Tanpa Pemberian Pupuk Kandang dan Dua Tanaman ( $P_1V_2$ ) Saat Menjelang Panen .....	56
7.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 1 dan Dua Tanaman ( $P_1V_1$ ) Saat Menjelang Panen .....	56
8.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 2 : 1 dan Dua Tanaman ( $P_1V_2$ ) Saat Menjelang Panen .....	57
9.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 2 dan Dua Tanaman ( $P_1V_3$ ) Saat Menjelang Panen .....	57
10.	Tanaman Akar Wangi Tanpa Pemberian Pupuk Kandang dan Tiga Tanaman ( $P_2V_0$ ) Saat Menjelang Panen ...	58
11.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 1 dan Tiga Tanaman ( $P_2V_1$ ) Saat Menjelang Panen ...	58
12.	Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 2 : 1 dan Tiga Tanaman ( $P_2V_2$ ) Saat Menjelang Panen ...	59

Nomor	Halaman
13. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 3 dan Tiga Tanaman ( $P_2V_3$ ) Saat Menjelang Panen ...	59
14. Bobot Basah Akar Wangi Saat Panen .....	60
15. Bobot Basah Tanaman Akar Wangi saat Panen .....	60
16. Posisi Tanaman Akar Wangi Di Tempat Pembibitan .	61
17. Posisi Tanaman Akar Wangi Saat Tanam .....	61





## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Akar wangi (Vetiveria zizanioides) berasal dari India, Birma dan Srilangka. Merupakan tanaman yang termasuk suku Graminae (rumput-rumputan), tumbuh liar di daerah tropis dan sub tropis. Di Indonesia tanaman ini sudah dikenal sejak sebelum perang dunia II bahkan pada tahun 1918 telah tercatat sebagai komoditas ekspor walaupun masih dalam bentuk akar. Daerah utama penghasil akar wangi adalah Garut (I Made Tasma, 1990).

Hanna S. (1982) menyatakan akar wangi mempunyai akar yang dapat digunakan sebagai bahan dasar industri seperti minyak atsiri, parfum, rempah-rempah dan obat-obatan sedangkan daunnya dapat digunakan sebagai bahan untuk tikar, atap rumah, disamping itu juga banyak digunakan sebagai penahan erosi (Hieronymus Budi Santoso, 1993).

Menurut data Biro Pusat Statistik (BPS) tahun 1989, volume ekspor akar wangi Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir menunjukkan kecenderungan yang menurun tahun 1979 volume ekspor akar wangi mencapai 105,1 ton sedangkan tahun 1988 menjadi sekitar 51,4 ton. Hal ini karena produksi di dalam Negeri menunjukkan penurunan meskipun harga minyak atsiri dari akar wangi saat ini cukup

menarik dan kebutuhan dunia cukup tinggi yaitu sekitar 250 ton per tahun (Anonim, 1989).

Prospek akar wangi cukup baik, sehingga perlu adanya suatu teknik budidaya yang dapat meningkatkan produksi dan kualitas akar wangi. Untuk mencapai sasaran tersebut harus ditunjang oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan perusahaan suatu tanaman adalah pemupukan. Pemupukan dimaksudkan untuk memperbaiki kesuburan tanah guna menunjang produktivitas dan pertumbuhan suatu tanaman.

Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara di dalam tanah dalam jumlah cukup dan seimbang serta dapat tersedia bagi tanaman.

Memperbaiki sifat fisik tanah perlu dilakukan pemberian bahan organik ke dalam tanah. Hal ini karena bahan organik berperan dalam pembentukan agregat partikel tanah bahan organik adalah sisa-sisa tanaman dan hewan, terutama yang mengalami proses pelapukan seperti pupuk kandang, pupuk hijau, kompos dan lain-lain.

Pemberian pupuk kandang memberikan pengaruh yang baik terhadap sifat fisik dan kimia serta mendorong kehidupan dan aktifitas jasad renik tanah, dan bila diperlukan dengan tepat maka pupuk kandang merupakan salah satu pupuk yang baik untuk perusahaan yang intensif. Hal ini disebabkan karena selain unsur hara

yang dikandungnya juga sebagian besar terdiri dari bahan organik yang telah terkomposisi (Soegiman, 1982).

Salah satu pupuk kandang yang baik adalah pupuk kandang ayam. Hal ini karena penanganannya mudah, disamping dapat menyediakan unsur hara yang lebih tinggi serta mempunyai daya kerja yang lebih cepat bila dibandingkan dengan pupuk kandang lainnya (Djoehana Setyamidjaya, 1986).

Keadaan pertumbuhan tanaman pada populasi yang berbeda dibutuhkan kombinasi faktor lingkungan yang seimbang dengan faktor lainnya, maka faktor tersebut dapat menekan atau kadang-kadang menghentikan pertumbuhan tanaman serta pemanfaatan faktor lingkungan lainnya seperti cahaya, oksigen, dan unsur hara lainnya tidak digunakan secara efisien dan seimbang karena faktor lingkungan tidak mendukung kehidupan populasi (Riyanto, 1985).



### Hipotesis

1. Komposisi media yang tertentu akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman akar wangi.
2. Tingkat populasi tertentu akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman akar wangi.
3. Terdapat interaksi antara komposisi media dengan berbagai tingkat populasi.

### Tujuan dan Kegunaan

Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi media terhadap pertumbuhan tanaman akar wangi pada berbagai tingkat populasi.

Kegunaan dari percobaan ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dalam usaha penyebarluasan tanaman akar wangi.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Botani

Menurut Rusli dkk, (1990) tanaman akar wangi adalah termasuk famili Graminae. Tanaman ini terdiri atas dua jenis yaitu yang berbunga dan tidak berbunga. Golongan berbunga kurang mengandung minyak atsiri sedangkan yang tidak berbunga banyak mengandung minyak atsiri. Sistematika akar wangi berdasarkan klassifikasi botaninya adalah sebagai berikut:

Devisi	: Spermatophyta
Sub devisi	: Angiospermae
Class	: Monocotyledonae
Ordo	: Poales
Famili	: Gramineae
Genus	: <i>Vetiveria</i>
Species	: <i>Zizanioides</i>
Nama ilmiah	: <u><i>Vetiveria zizanioides</i></u>

Akar tanamana akar wangi berbentuk serabut, bercabang banyak, dan berwarna kuning pucat, atau abu-abu sampai merah tua. Kedalaman perakarannya dapat mencapai tiga meter dapat bertahan tumbuh dalam keadaan kering, terdiri dari beberapa anak rumpun yang bisa dijadikan bibit (Noel D. Vietmeyer, 1993).

Daun tanaman akar wangi bertipe daun tunggal, yang mempunyai pelepah dan helaian daun yang berbentuk garis. Waktu masih muda daun tertutup kemudian makin tua akan terbuka, makin tebal, sedikit kaku, berwarna hijau segar sampai kelabu, panjang 75 - 200 cm, mempunyai sedikit stomata dan tidak mengandung minyak (Hanna S, 1982).

### Syarat Tumbuh

#### Tanah

Tanaman akar wangi dapat tumbuh baik pada daerah tropika dan sub tropika, tanah yang baik bagi pertumbuhan akar wangi adalah tanah gembur (berpasir) seperti tanah yang mengandung abu vulkanik dengan drainase yang baik serta kaya unsur hara (Guenther, 1972).

Menurut Hieronymus Budi Santoso (1993) tanaman akar wangi dapat tumbuh pada tanah-tanah yang berliat tinggi dan banyak mengandung air, namun kelemahannya selain sulit dicabut, juga pertumbuhan akar terhambat sehingga kuantitas dan kualitas minyak akan rendah. Tingkat kemasaman yang baik untuk pertumbuhannya adalah pH 6 - 7.

Tanah yang terlalu masam akan menyebabkan tanaman akar wangi kerdil. Kekerdilan ini disebabkan oleh garam Aluminium (Al) yang larut didalamnya begitupun jika pH tanah terlalu basa akan menyebabkan garam Mangan (Mn) tidak dapat terserap tanaman, sehingga bentuk akar kurus kecil (Hieronymus Budi Santoso, 1993).

## Iklm

Sinar matahari berperan sebagai sumber energi untuk proses fotosintesis, tanaman akar wangi menyukai sinar matahari yang jatuh secara langsung (Hieronymus Budi Santoso, 1993).

Curah hujan berfungsi sebagai pelarut zat nutrisi pembentuk gula dan pati, sarana translokasi hara dalam tanaman, pertumbuhan sel dan pembentukan enzim serta menjaga stabilitas suhu, tanaman akar wangi membutuhkan curah hujan yang cukup yaitu 200 - 6000 mm tiap tahun, suhu yang cocok adalah 17 - 27 °C (Greenfiel, 1988).

Tanaman akar wangi dapat tumbuh pada ketinggian sekitar 300 - 2000 m di atas permukaan laut. Akar wangi berproduksi paling baik pada ketinggian optimum sekitar 600 - 1500 m di atas permukaan laut (Hieronymus B., 1993) selanjutnya Guenther (1972) menyatakan jika akar wangi ditanam pada tanah yang cocok maka tinggi tempat bukanlah masalah karena mempunyai tingkat toleransi yang luas terhadap kekeringan.

## Pemupukan

Tisdale dan Nelson (1979) menyatakan bahwa pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara di dalam tanah dalam jumlah yang cukup dan seimbang serta dapat tersedia bagi tanaman. Saifuddin (1986) menyatakan bahwa pemupukan

adalah setiap usaha pemberian pupuk yang bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil tanaman.

Pemupukan yang efektif mempunyai persyaratan seperti dosis yang tepat, tersedia bagi tanaman dan dapat digunakan untuk meningkatkan produksi dan kuantitas (Indranada, 1986).

### Pupuk Kandang

Pupuk kandang merupakan campuran dari kotoran padat cair, ampasan sisa tanaman. Pupuk kandang mempunyai beberapa sifat lebih daripada pupuk alam lainnya maupun pupuk buatan karena merupakan humus sebagai sumber hara nitrogen. Fosfor dan kalium, yang dapat menyebabkan kemampuan menahan air tinggi dan banyak mengandung mikro organisme (Saifuddin, 1986).

Pupuk kandang mengandung unsur hara makro yang dibutuhkan tanaman seperti N, P, K, Ca, S, dan unsur hara mikro yang sangat penting dalam menjaga dan mempertahankan keseimbangan hara dari tanah yang diberikan pupuk kandang (Nurhayati Hakim, 1986).

Tisdale dan Nelson (1979) menyatakan bahwa pupuk kandang yang baik adalah pupuk kandang kotoran ayam, babi, domba, sapi dan kuda.

Pemberian pupuk kandang ayam dapat merangsang pertumbuhan tanaman terutama pada fase vegetatif, sehingga

## BAHAN DAN METODE

### Tempat dan Waktu

Praktek lapang ini dilaksanakan di rumah kaca Balai Penelitian Tanaman Pangan Maros. Berlangsung dari Maret sampai Juni 1994.

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan terdiri dari tanaman akar wangi, pupuk kandang ayam, tanah dan air.

Alat yang digunakan terdiri dari ember, mistar, garpu tanah, cangkul timbangan, gelas ukur, label, dan alat tulis menulis.

### Metode

Praktek ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dalam pola faktorial dua faktor. Faktor pertama pemberian pupuk kandang yang terdiri dari empat taraf yaitu : tanpa pupuk kandang ( $V_0$ ), 1 bagian pupuk kandang : 1 bagian tanah/pot ( $V_1$ ), 2 bagian pupuk kandang : 1 bagian tanah/pot ( $V_2$ ), 1 bagian pupuk kandang : 2 bagian tanah/pot ( $V_3$ ). Faktor kedua adalah populasi tanaman terdiri dari tiga taraf yaitu : 1 tanaman/pot ( $P_0$ ), 2 tanaman/pot ( $P_1$ ), 3 tanaman/pot ( $P_2$ ), dan setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak tiga kali sehingga terdapat 36 pot.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan tinggi tanaman pada umur 1, 2, dan 3 bulan setelah tanam dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Sidik ragam pada umur satu bulan setelah tanam menunjukkan bahwa tingkat populasi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, namun umur 2 dan 3 bulan setelah tanam dan pada akhir percobaan berpengaruh tidak nyata begitupun interaksi keduanya berpengaruh tidak nyata.

Tabel 2. Tinggi Tanaman Pada Umur Satu Bulan Setelah Tanam (cm)

Perlakuan	V <sub>0</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	Rata rata	NP.UJBD
P <sub>0</sub>	39,6	50,3	55,6	34,6	45,02 <sup>b</sup>	-
P <sub>1</sub>	60,17	49,6	50,0	51,3	52,76 <sup>ab</sup>	35,66
P <sub>2</sub>	68,6	58,0	59,6	64,0	62,55 <sup>a</sup>	37,28

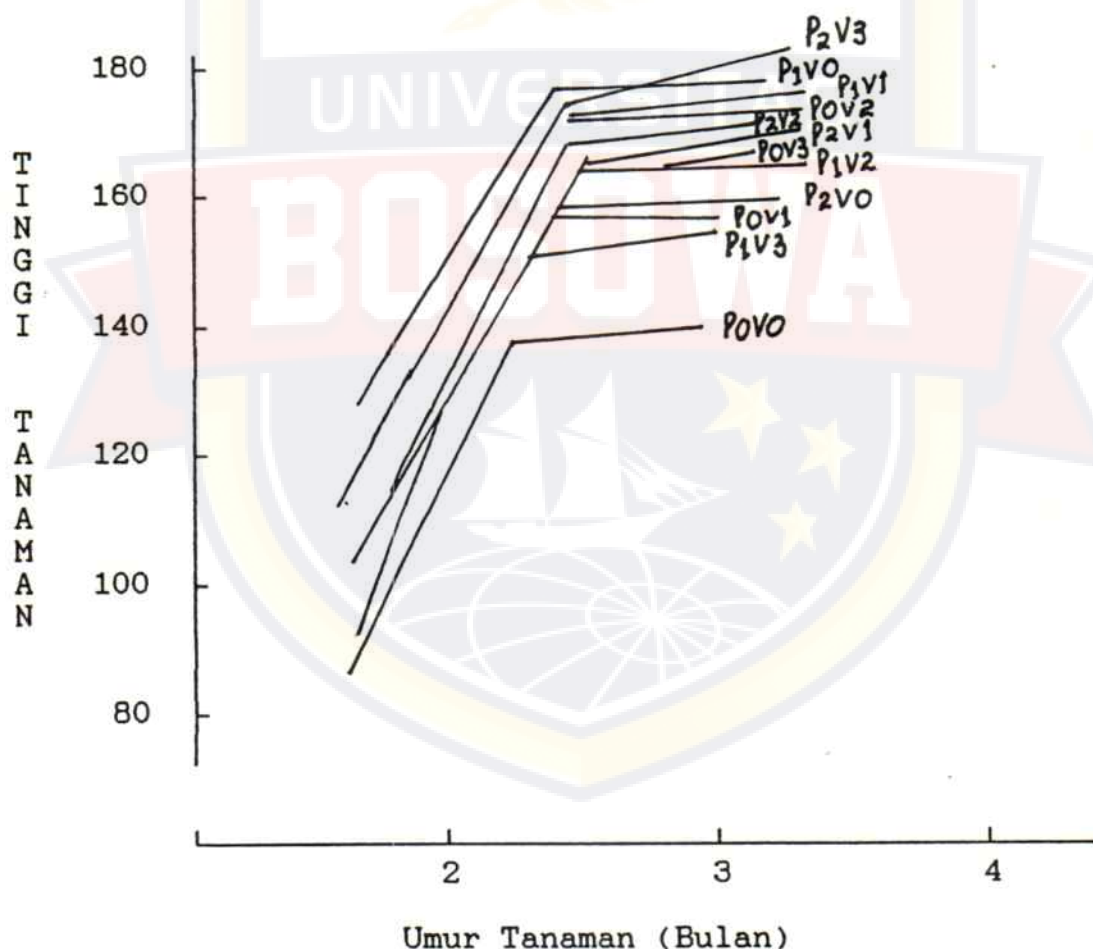
Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti dengan huruf yang tidak sama berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$

Hasil Uji Berganda Duncan pada Tabel 2, menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman dengan populasi tiga tanaman/pot berpengaruh baik dibanding perlakuan lainnya.

### Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan tinggi tanaman pada umur 2 dan 3 bulan, serta akhir percobaan dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3, 4, 5, 6, 7, dan 8. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman.

Grafik tinggi tanaman diperlihatkan pada Gambar 1.



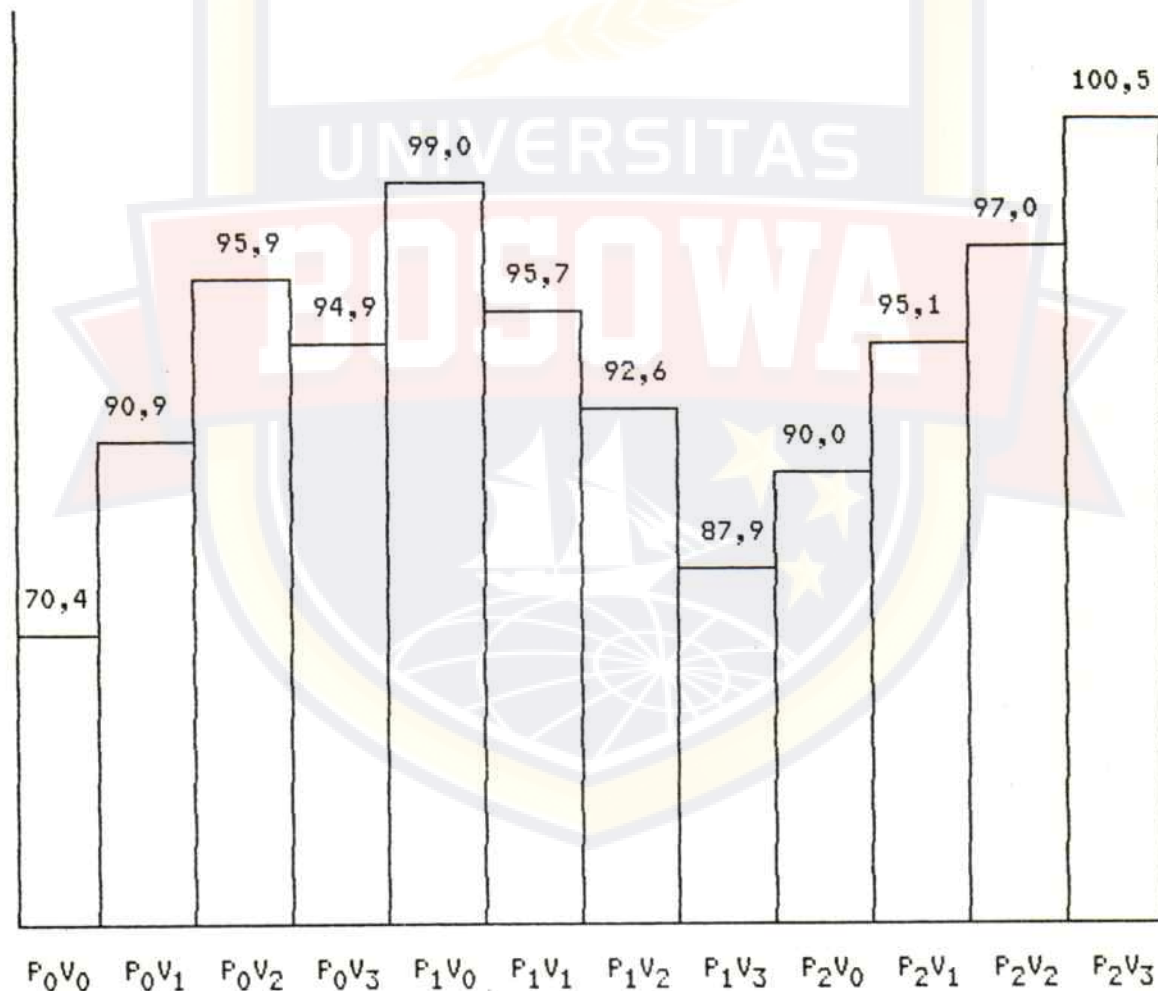
Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman Pada Umur 2, 3 Bulan dan Pada Akhir Percobaan.



### Luas Daun

Hasil pengamatan luas daun pada akhir percobaan dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 9 dan 10. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap luas daun.

Histogram luas daun diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram Luas Daun Pada Akhir Percobaan.



### Jumlah Anakan

Hasil pengamatan jumlah anakan dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 11 dan 12. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi maupun interaksi keduanya berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan yang terbentuk.

Hasil Uji Berganda Duncan (0,01) pada Tabel 3 menunjukkan bahwa perlakuan  $P_2V_3$  berpengaruh lebih baik dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya, namun tidak berbeda dengan perlakuan  $P_1V_2$ ,  $P_1V_3$  dan  $P_0V_3$ .

Tabel 3. Jumlah Anakan Yang Terbentuk Pada Akhir Percobaan

Perlakuan	$V_0$	$V_1$	$V_2$	$V_3$	NP.UJBD
$P_0$	2,6 <sub>y</sub> <sup>c</sup>	2,3 <sub>y</sub> <sup>c</sup>	4,6 <sub>y</sub> <sup>b</sup>	5,6 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	0,63
$P_1$	4,6 <sub>x</sub> <sup>c</sup>	5,6 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	6,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	7,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	0,65
$P_2$	4,6 <sub>x</sub> <sup>d</sup>	5,3 <sub>x</sub> <sup>c</sup>	6,3 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	7,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	0,67

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom berarti tidak berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$ .

### Panjang Akar

Hasil pengamatan panjang akar dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 13 dan 14. Sidik ragamnya tersebut menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media dan tingkat populasi serta interaksinya memperlihatkan pengaruh yang nyata terhadap panjang akar.

Hasil Uji Berganda Duncan (0,01) pada Tabel 4. menunjukkan bahwa perlakuan ( $P_2V_2$ ) berpengaruh lebih baik dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, namun tidak berbeda dengan perlakuan  $P_2V_3$ ,  $P_2V_1$ ,  $P_2V_0$ ,  $P_1V_3$ ,  $P_1V_2$ ,  $P_1V_1$ ,  $P_1V_0$ ,  $P_0V_1$  dan  $P_0V_2$ .

Tabel 4. Panjang Akar Pada Akhir Percobaan (cm)

Perlakuan	$V_0$	$V_1$	$V_2$	$V_3$	NP.UJBD
$P_0$	29,3 <sub>y</sub> <sup>b</sup>	55,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	70,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	42,0 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	29,62
$P_1$	68,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	56,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	69,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	64,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	30,96
$P_2$	70,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	61,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	80,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	49,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	31,71

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom berarti tidak berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$ .

#### Bobot Basah Tanaman

Hasil pengamatan bobot basah tanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 15 dan 16. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi maupun interaksi keduanya berpengaruh sangat nyata terhadap bobot basah tanaman.

Hasil Uji Berganda Duncan (0,01) pada Tabel 5. menunjukkan bahwa perlakuan ( $P_2V_3$ ) berpengaruh lebih baik dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya, tidak berbeda dengan perlakuan  $P_1V_3$ ,  $P_1V_2$ , dan  $P_0V_3$ .

Tabel 5. Bobot Basah Tanaman Pada Akhir Percobaan (g)

Perlakuan	V <sub>0</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	NP.UJBD
P <sub>0</sub>	87,3 <sub>z</sub> <sup>c</sup>	117,3 <sub>z</sub> <sup>b</sup>	132,3 <sub>z</sub> <sup>b</sup>	206,6 <sub>z</sub> <sup>a</sup>	21,48
P <sub>1</sub>	193,3 <sub>y</sub> <sup>c</sup>	215,6 <sub>y</sub> <sup>b</sup>	244,3 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	262,3 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	22,46
P <sub>2</sub>	266,0 <sub>x</sub> <sup>d</sup>	301,0 <sub>x</sub> <sup>c</sup>	346,6 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	376,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	23,00

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom berarti tidak berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$ .

#### Bobot Kering Tanaman

Hasil pengamatan bobot kering tanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 17 dan 18. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi maupun interaksi keduanya berpengaruh sangat nyata terhadap bobot kering tanaman.

Hasil Uji Berganda Duncan (0,01) pada Tabel 6. menunjukkan bahwa perlakuan (P<sub>2</sub>V<sub>3</sub>) berpengaruh lebih baik dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya, namun tidak berbeda dengan perlakuan P<sub>2</sub>V<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>2</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>0</sub>, dan P<sub>0</sub>V<sub>0</sub>.

Tabel 6. Bobot Kering Tanaman Pada Akhir Percobaan (g)

Perlakuan	V <sub>0</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	NP.UJBD
P <sub>0</sub>	68,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	45,0 <sub>y</sub> <sup>ab</sup>	45,6 <sub>z</sub> <sup>b</sup>	31,0 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	29,29
P <sub>1</sub>	68,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	93,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	79,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	83,3 <sub>y</sub> <sup>b</sup>	30,62
P <sub>2</sub>	52,0 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	103,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	81,0 <sub>x</sub> <sup>ab</sup>	139,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	31,36

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom berarti tidak berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$ .

#### Bobot Basah Akar

Hasil pengamatan bobot basah akar dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 19 dan 20. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi maupun interaksi keduanya berpengaruh sangat nyata terhadap bobot basah akar.

Hasil Uji Berganda Duncan (0,01) pada Tabel 7. menunjukkan bahwa perlakuan (P<sub>2</sub>V<sub>3</sub>) berpengaruh lebih baik dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya, namun tidak berbeda dengan perlakuan P<sub>2</sub>V<sub>2</sub>, P<sub>2</sub>V<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>V<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>2</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>0</sub>, dan P<sub>0</sub>V<sub>2</sub>.

Tabel 7. Bobot Basah Akar Pada Akhir Percobaan (g)

Perlakuan	V <sub>0</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	NP.UJBD
P <sub>0</sub>	21,6 <sub>y</sub> <sup>c</sup>	27,3 <sub>y</sub> <sup>bc</sup>	72,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	59,6 <sub>y</sub> <sup>ab</sup>	34,39
P <sub>1</sub>	84,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	65,6 <sub>x</sub> <sup>ab</sup>	76,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	32,6 <sub>y</sub> <sup>b</sup>	35,96
P <sub>2</sub>	69,0 <sub>xy</sub> <sup>a</sup>	82,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	82,6 <sub>x</sub> <sup>ab</sup>	103,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	36,82

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom berarti tidak berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$ .

#### Bobot Kering Akar

Hasil pengamatan bobot kering akar dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 21 dan 22. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi maupun interaksi keduanya berpengaruh sangat nyata terhadap bobot basah akar.

Hasil Uji Berganda Duncan (0,01) pada Tabel 8. menunjukkan bahwa perlakuan (P<sub>2</sub>V<sub>3</sub>) berpengaruh lebih baik dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya, namun tidak berbeda dengan perlakuan P<sub>1</sub>V<sub>3</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>2</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>0</sub>, P<sub>0</sub>V<sub>3</sub>, P<sub>0</sub>V<sub>2</sub>, P<sub>0</sub>V<sub>1</sub>, dan P<sub>0</sub>V<sub>0</sub>.

Tabel 8. Bobot Kering Akar Pada Akhir Percobaan (g)

Perlakuan	V <sub>0</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	NP.UJBD
P <sub>0</sub>	13,0 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	19,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	16,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	23,3 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	19,75
P <sub>1</sub>	36,3 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	29,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	18,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	20,3 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	20,64
P <sub>2</sub>	32,6 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	27,5 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	32,0 <sub>x</sub> <sup>b</sup>	63,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	21,14

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom berarti tidak berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$ .

#### Volume Akar

Hasil pengamatan volume akar dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 23 dan 24. Sidik ragam tersebut menunjukkan bahwa komposisi media dan tingkat populasi maupun interaksi keduanya berpengaruh sangat nyata terhadap volume akar.

Hasil Uji Berganda Duncan (0,01) pada Tabel 9. menunjukkan bahwa perlakuan (P<sub>2</sub>V<sub>3</sub>) berpengaruh lebih baik dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan lainnya, namun tidak berbeda dengan perlakuan P<sub>2</sub>V<sub>2</sub>, P<sub>2</sub>V<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>V<sub>0</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>3</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>1</sub>, P<sub>1</sub>V<sub>0</sub>, P<sub>0</sub>V<sub>3</sub>, P<sub>0</sub>V<sub>2</sub>, P<sub>0</sub>V<sub>1</sub>, dan P<sub>0</sub>V<sub>0</sub>.

Tabel 9. Volume Akar Pada Akhir Percobaan ( $\text{cm}^3$ )

Perlakuan	$V_0$	$V_1$	$V_2$	$V_3$	NP.UJBD
$P_0$	58,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	35,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	40,6 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	61,6 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	33,20
$P_1$	60,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	58,3 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	33,3 <sub>y</sub> <sup>b</sup>	75,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	34,71
$P_2$	61,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	55,0 <sub>y</sub> <sup>a</sup>	84,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	85,0 <sub>x</sub> <sup>a</sup>	35,55

Keterangan : Nilai yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom berarti tidak berbeda nyata pada taraf Uji Berganda Duncan  $\alpha = 0,01$ .





### Pembahasan

Penambahan unsur hara dalam tanah merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi suatu tanaman, baik secara langsung maupun tidak langsung sesuai kebutuhan tanaman. Akan tetapi tidak selamanya pemberian pupuk memperlihatkan pengaruh yang nyata pada setiap komponen tumbuh yang diamati terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terutama tanaman akar wangi.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa pemberian komposisi media diperoleh hasil yang relatif belum memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 1, 2, dan 3 bulan setelah tanam. Tidak adanya pengaruh tersebut diduga bahwa pemberian komposisi yang telah dicobakan belum mencapai keseimbangan hara dalam tubuh tanaman. Menurut Saifuddin (1986) bahwa pemberian pupuk pada tanaman sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan tanaman, sebab dengan pemberian terlalu rendah maka pengaruhnya terhadap tanaman tidak akan nampak, begitu pula jika dosis terlalu tinggi akan menyebabkan keracunan tanaman, tetapi dengan pemberian dosis yang sesuai akan memberikan pertumbuhan optimal bagi tanaman. Selanjutnya hasil Uji Berganda Duncan menunjukkan bahwa berbagai komposisi media tidak memberikan pengaruh yang nyata dibanding perlakuan lainnya terhadap parameter luas daun pada akhir percobaan. Terdapat interaksi antara

komposisi media 1 : 2 kg/pot dengan tingkat populasi 3 tanaman/pot ( $P_2V_3$ ) terhadap jumlah anakan, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, bobot basah akar, bobot kering akar, dan volume akar. Hal ini diduga bahwa pemberian komposisi yang tepat dapat memacu pertumbuhan terutama pertumbuhan vegetatif menurut Sosrosoedirjo, S. dan B.

Adanya pengaruh yang berbeda sangat nyata, mungkin karena perlakuan tersebut sudah merupakan dosis yang sesuai dan telah menjadi keseimbangan hara dalam tanaman. Hal ini menyebabkan proses metabolisme yang terjadi dalam tanaman berjalan dengan lancar yang selanjutnya dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Suriatna (1987) apabila pada periode tumbuh unsur hara tersedia cukup dan seimbang, maka pembelahan sel akan berlangsung cepat. Selanjutnya Guswono Soepardi (1983) menambahkan bahwa untuk pertumbuhan yang optimal suatu tanaman akan memerlukan unsur hara apabila komponen tersebut dalam keadaan cukup dan seimbang, maka proses pembelahan sel akan berlangsung lebih cepat sehingga mempercepat pertumbuhan suatu tanaman.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Komposisi media yang dicobakan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur satu bulan setelah tanam.
2. Dengan komposisi 2 bagian pupuk kandang : 1 bagian tanah, tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter luas daun.
3. Interaksi antara komposisi media 1 bagian pupuk kandang : 2 bagian tanah dengan tingkat populasi 3 tanaman/pot memberikan hasil terbaik yang dinampakkan dalam hal jumlah anakan, panjang akar, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, bobot kering akar, bobot basah akar, dan volume akar yang lebih tinggi.

### Saran

Percobaan ini perlu dilaksanakan di lapang untuk melihat pertumbuhan tanaman akar wangi secara langsung.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1984. Pupuk dan Pemupukan. Departemen Ilmu-ilmu Tanah Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- , 1984. Masalah Usaha Tani Akar Wangi di Garut dan Upaya Penanggulangnya. Laporan Bulanan Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor.
- Djoehana Setyamijaya, 1986. Pupuk dan Pemupukan. Simleks.
- Goeswono Soepardi, 1983. Sifat dan Ciri Tanah. Departemen Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Greenfield, 1988. Vetiver Grass (Vetiveria zizanioides)  
A. Method of Vegetatif Soil and Moisture Conservation Printed at PS Press Service PVT, LTD, New Dehli.
- Guenther, 1977. Minyak Atsiri, Jilid I Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta (terjemahan).
- Hanna S.S., 1982. Kemungkinan Pembudidayaan Tanaman Akar Wangi di Sulawesi Selatan. Fakultas Mifa UNHAS. Ujung Pandang. (Laporan).
- Hieronimus Budi Santoso, 1993. Akar Wangi. Bertanam dan Penyulingan. Kanisius. Yogyakarta.
- Indranada H.K., 1986. Pengolahan Kesuburan Tanah. PT. Bima Aksara. Jakarta.
- I Made Tesma, M. Pandji Laksamanahardjo, Evi Taurini, 1990. Perkembangan Penelitian Tanaman Akar Wangi. Edisi Khusus No. 1. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.
- Noel D. Viet Mayer, 1993. Vetiver Grass. A. Thin Green Line Against Erosion. New York.
- Nurhayati Hakim, M. Yusuf Nyakpa, A.M. Lubis, Sutopo Ghani M. Rusdi S., Amin Diha, Go Bang Hong dan H.H. Bailey, 1986. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung.
- Pinus Lingga, 1986. Pupuk dan Pemupukan. Gramedia. Jakarta.

- Riyanto, dkk. 1985. Ekologi Dasar Umum, Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- Rusli S, I Made Tasma, Pandji L, Syafril Kemala, 1990. Potensi, Budidaya, Mutu dan Paket Usaha Beberapa Jenis Tanaman Minyak Atsiri, Balitro, Bogor.
- Saifuddin Sarief, 1986. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bogor.
- Sarwono Hardjowigeno, 1987. Ilmu Tanah. Kedyatama Sarana Perkasa. Jakarta.
- Soegiman, 1982. Ilmu Tanah (Terjemahan). The Nature and Properties of Soil. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Sosrosoedirjo, S. dan B. Rifai, 1985. Ilmu Memupuk C.V. Yasaguna, Jakarta.
- Sumardi Suriatna, 1987. Pupuk dan Pemupukan. Melton Putra Jakarta.
- Suriatna, 1987. Pupuk dan Pemupukan. PT. Mediyatama Sarana Perkasa, Jakarta.
- Tisdale, S.L. and W. L. Nelson, 1979. Soil Fertiliti and Fertilizer. Macmillon Publishing Co. New York.



Tabel Lampiran 1. Tinggi Tanaman Pada Umur Satu Bulan Setelah Tanam (cm)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	25,0	24,0	70,0	119,0	39,6
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	58,0	40,0	53,0	151,0	50,3
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	62,0	36,0	69,0	167,0	55,6
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	46,0	34,0	24,0	104,0	34,6
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	58,0	61,0	61,5	180,5	60,1
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	39,0	63,0	47,0	149,0	49,6
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	67,0	29,0	81,0	177,0	59,0
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	46,0	41,0	67,0	154,0	51,3
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	62,0	69,0	75,0	206,0	68,6
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	50,0	45,0	79,0	174,0	58,0
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	60,0	52,0	67,0	179,0	59,6
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	77,0	67,0	48,0	192,0	64,0
Total	650,0	561,0	741,5	1952,5	

Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman pada Umur Satu Bulan Setelah Tanam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	3140,7431	258,5221	1,17 <sup>tn</sup>	2,22	3,89
V	3	352,3542	117,4514	0,48 <sup>tn</sup>	3,01	4,72
P	2	1849,1806	924,5403	3,79*	3,40	5,61
V x P	6	939,2083	156,5347	0,64 <sup>tn</sup>	2,51	3,67
Acak	24	5840,5000	243,3542			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>8981,2431</b>				

KK = 28,76 %

\* = Berpengaruh nyata

tn = Berpengaruh tidak nyata



Tabel Lampiran 3. Tinggi Tanaman Pada Umur Dua Bulan Setelah Tanama (cm)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	61,0	67,0	118,0	246,0	82,0
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	112,0	75,0	116,0	303,0	101,0
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	106,0	88,0	131,0	325,0	108,3
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	109,0	98,0	54,0	261,0	87,0
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	111,0	115,0	124,0	350,0	116,6
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	108,0	118,0	103,0	329,0	109,6
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	113,0	75,0	123,0	311,0	103,6
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	74,0	75,0	127,0	276,0	92,0
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	118,0	119,0	103,0	340,0	113,3
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	107,0	109,0	116,0	332,0	110,6
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	121,0	105,0	121,0	347,0	115,6
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	138,0	116,0	103,0	357,0	119,0
Total	1278,0	1160,0	1339,0	3776,0	

Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur Dua Bulan Setelah Tanam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	4860,083	441,826	1,06 <sup>tn</sup>	2,22	3,09
V	3	498,306	166,102	0,40 <sup>tn</sup>	3,01	4,72
P	2	2426,167	1213,083	2,92 <sup>tn</sup>	3,40	5,61
V x P	6	1935,610	322,602	0,77 <sup>tn</sup>	2,51	3,67
Acak	24	9938,667	414,111			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>14798,750</b>				

KK = 19,40 %

tn = Berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 5. Tinggi Tanaman Pada Umur Tiga Bulan Setelah Tanam (cm)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	117,0	110,0	152,0	379,0	126,9
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	150,0	132,0	151,0	433,0	144,3
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	149,0	149,0	167,0	465,0	155,0
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	160,0	159,0	130,0	449,0	149,6
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	156,0	161,0	157,0	474,0	158,0
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	141,0	162,0	156,0	459,0	153,0
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	148,0	134,0	164,0	446,0	148,6
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	138,0	128,0	153,0	419,0	139,6
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	144,0	133,0	152,0	429,0	143,0
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	150,0	150,0	153,0	453,0	151,0
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	159,0	143,0	162,0	464,0	154,6
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	175,0	160,0	144,0	479,0	159,6
Total	1787,0	1919,0	1841,0	5349,0	

Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur Tiga Bulan Setelah Tanam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	2820,0833	256,371	1,56 <sup>tn</sup>	2,22	3,09
V	3	514,750	171,583	1,04 <sup>tn</sup>	3,01	4,72
P	2	436,500	218,250	1,33 <sup>tn</sup>	3,40	5,61
V x P	6	1868,833	311,470	1,90 <sup>tn</sup>	2,51	3,67
Acak	24	3930,667	163,778			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>6750,750</b>				

KK = 8,61 %

tn = Berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 7. Tinggi Tanaman Pada Akhir Percobaan (cm)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	118,0	110,0	153,0	381,0	127,0
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	151,0	132,0	152,0	435,0	145,0
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	150,0	149,0	167,5	466,5	155,5
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	160,5	160,0	135,0	455,5	151,8
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	156,0	161,5	157,0	474,5	158,1
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	142,0	162,0	156,0	460,5	153,5
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	149,0	136,0	165,5	450,5	150,1
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	138,0	129,0	153,5	420,5	140,1
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	144,0	133,5	152,0	429,5	143,1
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	150,0	151,0	153,0	454,0	151,3
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	160,0	145,0	163,0	468,0	156,0
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	175,5	160,0	144,0	479,5	159,8
Total	1794,0	1729,0	1852,0	5375,0	



Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Pada Akhir Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	2815,972	255,997	1,62 <sup>tn</sup>	2,22	3,09
V	3	591,583	197,194	1,25 <sup>tn</sup>	3,01	4,72
P	2	386,056	193,030	1,22 <sup>tn</sup>	3,40	5,61
V x P	6	1833,333	306,389	1,94 <sup>tn</sup>	2,51	3,67
Acak	24	3775,667	157,319			
Total	35	6591,639				

KK = 8,40 %

tn = Berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 9. Luas Daun Pada Akhir Percobaan (cm<sup>2</sup>)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	73,5	42,2	95,7	211,4	70,4
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	94,5	83,1	95,1	272,7	90,9
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	93,8	93,8	100,2	287,8	95,9
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	100,8	98,9	85,2	284,9	94,9
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	98,2	100,1	98,9	297,2	99,0
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	88,8	100,2	98,2	287,2	95,7
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	93,2	84,4	100,3	277,9	92,6
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	86,9	80,6	96,3	263,8	87,9
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	90,7	83,7	95,7	270,1	90,0
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	94,7	94,5	96,3	285,5	95,1
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	100,1	90,9	100,2	291,2	97,0
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	110,2	100,8	90,7	301,7	100,5
Total	1125,4	1053,2	1152,8	3331,4	

Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Luas Daun Pada Akhir Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	2038,352	185,304	1,886 <sup>tn</sup>	2,22	3,09
V	3	441,792	147,264	1,499 <sup>tn</sup>	3,01	4,72
P	2	380,921	190,460	1,938 <sup>tn</sup>	3,40	5,61
V x P	6	1215,114	202,007	2,062 <sup>tn</sup>	2,51	3,67
Acak	24	2358,114	98,255			
Total	35	4396,466				

KK = 10,71 %

tn = Berpengaruh tidak nyata



Tabel Lampiran 11. Jumlah Anakan Pada Akhir Percobaan

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
$P_0V_0$	2,0	3,0	3,0	8,0	2,6
$P_0V_1$	3,0	3,0	4,0	10,0	2,3
$P_0V_2$	5,0	4,0	5,0	14,0	4,6
$P_0V_3$	6,0	6,0	5,0	17,0	5,6
$P_1V_0$	5,0	5,0	4,0	14,0	4,6
$P_1V_1$	6,0	5,0	6,0	17,0	5,6
$P_1V_2$	7,0	7,0	6,0	20,0	6,6
$P_1V_3$	7,0	7,0	7,0	21,0	7,0
$P_2V_0$	5,0	5,0	4,0	14,0	4,6
$P_2V_1$	5,0	6,0	5,0	16,0	5,3
$P_2V_2$	6,0	6,0	7,0	19,0	6,3
$P_2V_3$	7,0	8,0	8,0	23,0	7,6
Total	64,0	65,0	64,0	193,0	

Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Jumlah Anakan Pada Akhir Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	70,71	6,43	20,31 <sup>tn</sup>	2,22	3,09
V	3	40,31	13,44	42,44 <sup>tn</sup>	3,01	4,72
P	2	29,39	14,70	46,44 <sup>tn</sup>	3,40	5,61
V x P	6	8,61	1,44	4,55 <sup>tn</sup>	2,51	3,67
Acak	24	7,60	0,32			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>78,31</b>				

KK = 10,55 %

tn = Berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 13. Panjang Akar Pada Akhir Percobaan (cm)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	24,0	33,0	31,0	88,0	29,3
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	66,0	53,0	47,0	166,0	55,3
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	71,0	72,0	85,0	228,0	76,0
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	36,0	57,0	33,0	126,0	42,0
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	67,0	81,0	58,0	206,0	68,6
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	52,0	71,0	47,0	170,0	56,6
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	60,0	76,0	73,0	209,0	69,6
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	77,0	59,0	57,0	193,0	64,3
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	67,0	90,0	53,0	210,0	70,0
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	52,0	80,0	51,0	183,0	61,0
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	55,0	85,0	100,0	240,0	80,0
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	45,0	56,0	48,0	149,0	49,6
Total	672,0	813,0	683,0	2168,0	

Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Panjang Akar Pada Akhir Percobaan.

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	7043,556	640,323	3,81**	2,22	3,09
V	3	2852,667	950,889	5,66**	3,01	4,72
P	2	1644,222	822,111	4,89*	3,40	5,61
V x P	6	2546,667	424,444	2,52*	2,51	3,67
Acak	24	4028,666	167,861			
Total	35	11072,222				

KK = 21,51 %

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

\* = Berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 15. Bobot Basah Tanaman Pada Akhir Percobaan (g)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	91,0	84,0	87,0	262,0	87,3
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	116,0	120,0	116,0	352,0	117,3
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	141,0	120,0	136,0	397,0	132,3
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	210,0	190,0	220,0	620,0	206,6
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	195,0	185,0	200,0	580,0	193,3
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	210,0	209,0	228,0	647,0	215,6
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	254,0	230,0	249,0	733,0	244,3
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	263,0	254,0	270,0	787,0	262,3
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	250,0	278,0	270,0	798,0	266,0
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	300,0	290,0	313,0	903,0	303,0
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	345,0	356,0	339,0	1040,0	346,6
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	396,0	360,0	374,0	1130,0	376,6
Total	2771,0	2676,0	2802,0	8249,0	

Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Bobot Basah Tanaman Pada Akhir Percobaan.

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	256698,639	23336,240	66,89**	2,22	3,09
V	3	43549,972	14516,657	41,11**	3,01	4,72
P	2	203620,556	101810,278	288,35**	3,40	5,61
V x P	6	9528,111	1588,019	4,49**	2,51	3,67
Acak	24	8473,667	353,069			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>265172,306</b>				

KK = 8,20 %

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 17. Bobot Kering Tanaman Pada Akhir Percobaan

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	89,0	55,0	60,0	204,0	68,0
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	35,0	45,0	55,0	135,0	45,0
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	50,0	40,0	47,0	137,0	45,6
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	25,0	30,0	38,0	93,0	31,0
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	71,0	65,0	70,0	206,0	68,6
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	100,0	95,0	85,0	280,0	93,3
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	86,0	75,0	78,0	239,0	79,6
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	75,0	85,0	90,0	250,0	83,3
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	36,0	50,0	70,0	156,0	52,0
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	108,0	105,0	96,0	309,0	103,0
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	80,0	78,0	85,0	243,0	81,0
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	119,0	175,0	124,0	418,0	139,3
Total	874,0	898,0	898,0	2670,0	



Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman Pada Akhir Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	29077,000	2643,3636	16,10**	2,22	3,09
V	3	2732,1111	910,7037	5,55**	3,01	4,72
P	2	13830,1667	6915,0833	42,12**	3,40	5,61
V x P	6	12514,7222	2085,7870	12,71**	2,51	3,67
Acak	24	3940,000	164,1667			
Total	35	33017,0000				

KK = 17,28 %

\*\* = Berpengaruh sangat nyata



Tabel Lampiran 19. Bobot Basah Akar Pada Akhir Percobaan (g)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	19,0	26,0	20,0	65,0	21,6
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	35,0	26,0	21,0	82,0	27,3
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	57,0	86,0	75,0	218,0	72,6
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	62,0	57,0	60,0	179,0	59,6
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	129,0	60,0	65,0	254,0	84,6
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	61,0	81,0	55,0	197,0	65,6
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	75,0	85,0	68,0	228,0	76,0
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	25,0	36,0	37,0	98,0	32,6
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	66,0	71,0	70,0	207,0	69,0
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	62,0	101,0	85,0	248,0	82,6
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	91,0	73,0	78,0	242,0	80,6
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	101,0	91,0	117,0	309,0	103,0
Total	783,0	793,0	751,0	2327,0	

Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Bobot Basah Akar Pada Akhir Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	20860,3056	1896,3914	8,38**	2,22	3,09
V	3	1934,7500	644,9167	2,85 <sup>tn</sup>	3,01	4,72
P	2	8893,7222	4446,8611	19,65**	3,40	5,61
V x P	6	10031,8334	1671,9722	7,39**	2,51	3,67
Acak	24	5436,0000	226,2500			
Total	35	26296,3056				

KK = 23,27 %

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

tn = Berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 21. Bobot Kering Akar Pada Akhir Percobaan (g)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	16,0	12,0	11,0	39,0	13,0
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	30,0	14,0	15,0	59,0	19,6
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	24,0	13,0	12,0	49,0	16,3
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	29,0	24,0	17,0	70,0	23,3
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	57,0	27,0	25,0	109,0	36,3
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	39,0	27,0	21,0	87,0	29,6
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	24,0	13,0	18,0	45,0	18,3
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	20,0	14,0	27,0	61,0	20,3
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	22,0	37,0	39,0	98,0	32,6
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	25,0	28,0	29,5	82,5	27,5
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	39,0	25,0	32,0	96,0	32,0
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	60,0	55,0	75,0	190,0	63,3
Total	385,0	289,0	321,5	995,5	

Tabel Lampiran 22. Sidik Ragam Bobot Kering Akar Pada Akhir Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	5880,0764	534,5524	7,17**	2,22	3,09
V	3	890,4653	296,8218	3,98*	3,01	4,72
P	2	2642,9306	1321,4653	17,72**	3,40	5,61
V x P	6	2346,6805	391,1134	5,24**	2,51	3,67
Acak	24	1789,8333	74,5764			
Total	35	7669,9097				

KK = 31,23 %

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

\* = Berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 23. Volume Akar Pada Akhir Percobaan (cm<sup>3</sup>)

Perlakuan	U l a n g a n			Total	Rata-rata
	I	II	III		
P <sub>0</sub> V <sub>0</sub>	70,0	50,0	55,0	175,0	58,3
P <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	30,0	35,0	40,0	105,0	35,0
P <sub>0</sub> V <sub>2</sub>	50,0	35,0	37,0	122,0	40,6
P <sub>0</sub> V <sub>3</sub>	50,0	75,0	60,0	185,0	61,6
P <sub>1</sub> V <sub>0</sub>	50,0	55,0	75,0	180,0	60,0
P <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	50,0	45,0	80,0	175,0	58,3
P <sub>1</sub> V <sub>2</sub>	25,0	30,0	45,0	100,0	33,3
P <sub>1</sub> V <sub>3</sub>	55,0	85,0	85,0	225,0	75,0
P <sub>2</sub> V <sub>0</sub>	60,0	45,0	78,0	183,0	61,0
P <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	45,0	55,0	65,0	165,0	55,0
P <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	100,0	55,0	97,0	252,0	84,0
P <sub>2</sub> V <sub>3</sub>	100,0	70,0	85,0	255,0	85,0
Total	685,0	635,0	802,0	2122,0	

Tabel Lampiran 24. Sidik Ragam Volume Akar Pada Akhir Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F.Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perl.	11	9470,5556	860,9596	4,08**	2,22	3,09
V	3	3183,2222	1061,0741	5,03**	3,01	4,72
P	2	3086,0556	1543,0278	7,32**	3,40	5,61
V x P	6	3201,2778	533,5464	2,53**	2,51	3,67
Acak	24	5061,3333	210,8889			
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>14531,8889</b>				

KK = 24,64 %

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 25. Hasil Analisis Tanah Pada Lokasi Percobaan

Sifat Tanah	Nilai	Kriteria
pH (H <sub>2</sub> O)	5,30	masam
pH (KCl)	4,90	masam
Tekstur :		
Liat (%)	25,00	Lempung berliat
Debu (%)	41,00	
Pasir (%)	34,00	
Bahan Organik (%)	2,46	Rendah
N Total (%)	0,14	Sangat rendah
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Bray (ppm)	49,29	Sangat tinggi
Kation K (me/100 g)	0,66	Tinggi
Na (me/100 g)	0,32	Sedang

Sumber : Laboratorium Tanah dan Tanaman BALITTAN Maros  
1994

Gambar Lampiran 1. Denah Percobaan

Ulangan I

Ulangan II

Ulangan III

$P_0V_2$	$P_0V_3$	$P_1V_0$
$P_0V_3$	$P_1V_0$	$P_1V_1$
$P_1V_0$	$P_1V_1$	$P_1V_2$
$P_1V_1$	$P_1V_2$	$P_1V_3$
$P_1V_2$	$P_1V_3$	$P_2V_0$
$P_1V_3$	$P_2V_0$	$P_0V_1$
$P_2V_0$	$P_0V_1$	$P_2V_2$
$P_0V_1$	$P_2V_2$	$P_2V_3$
$P_2V_2$	$P_2V_3$	$P_0V_0$
$P_2V_3$	$P_0V_0$	$P_0V_1$
$P_0V_0$	$P_0V_1$	$P_0V_2$
$P_0V_1$	$P_0V_2$	$P_0V_3$

U  
S



Gambar Lampiran 2. Tanaman Akar Wangi Tanpa Pemberian Pupuk Kandang dan Satu Tanaman ( $P_0V_0$ ) Saat Menjelang Panen.



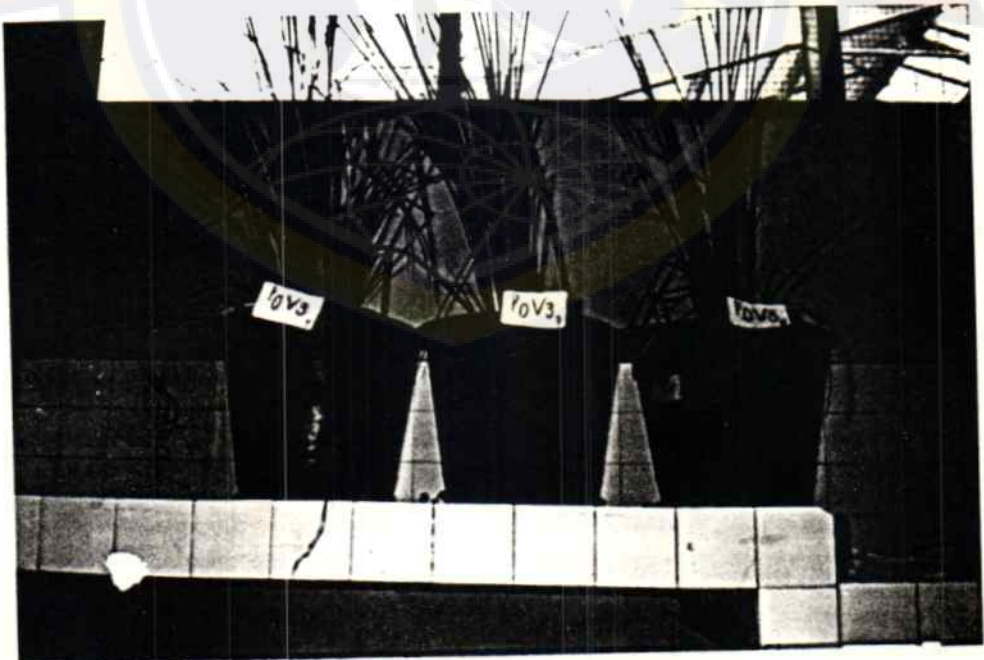
Gambar Lampiran 3. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 1 dan Satu Tanaman ( $P_0V_1$ ) Saat Menjelang Panen



Gambar Lampiran 4. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 2 : 1 dan Satu Tanaman ( $P_0V_2$ ) Saat Menjelang Panen



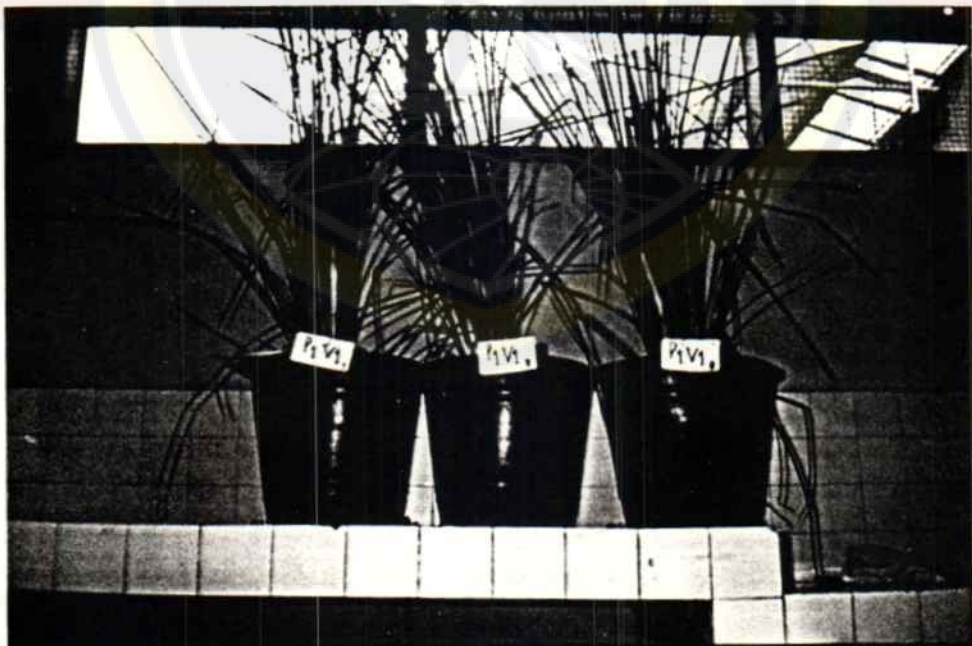
Gambar Lampiran 5. Tanaman Akar Wangi Dengan komposisi Media 1 : 2 dan Satu Tanaman ( $P_0V_3$ ) Saat Menjelang Panen



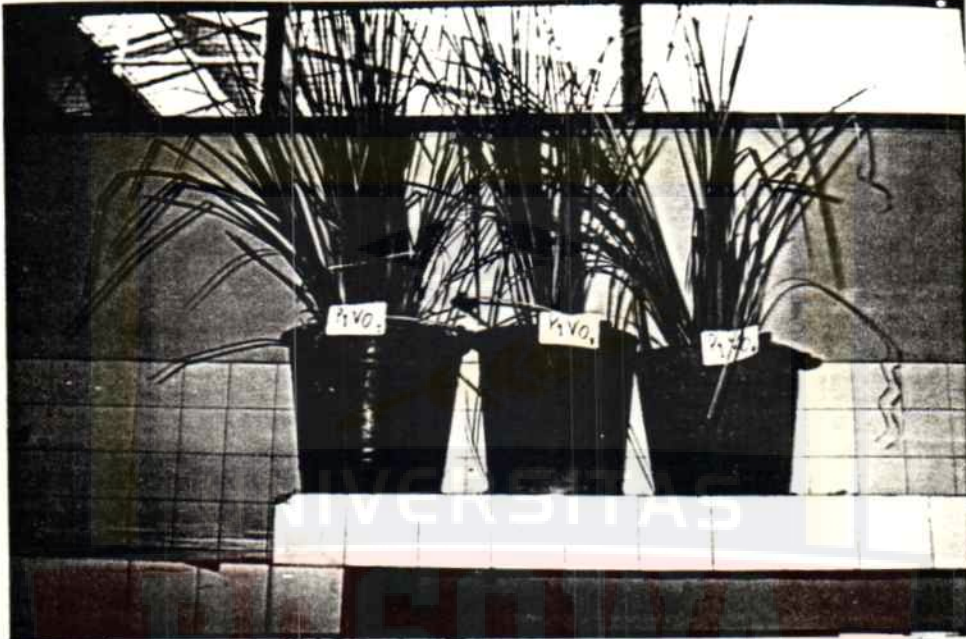
Gambar Lampiran 6. Tanaman Akar Wangi Tanpa Pemberian Pupuk Kandang dan Dua Tanaman ( $P_1V_2$ ) Saat Menjelang Panen



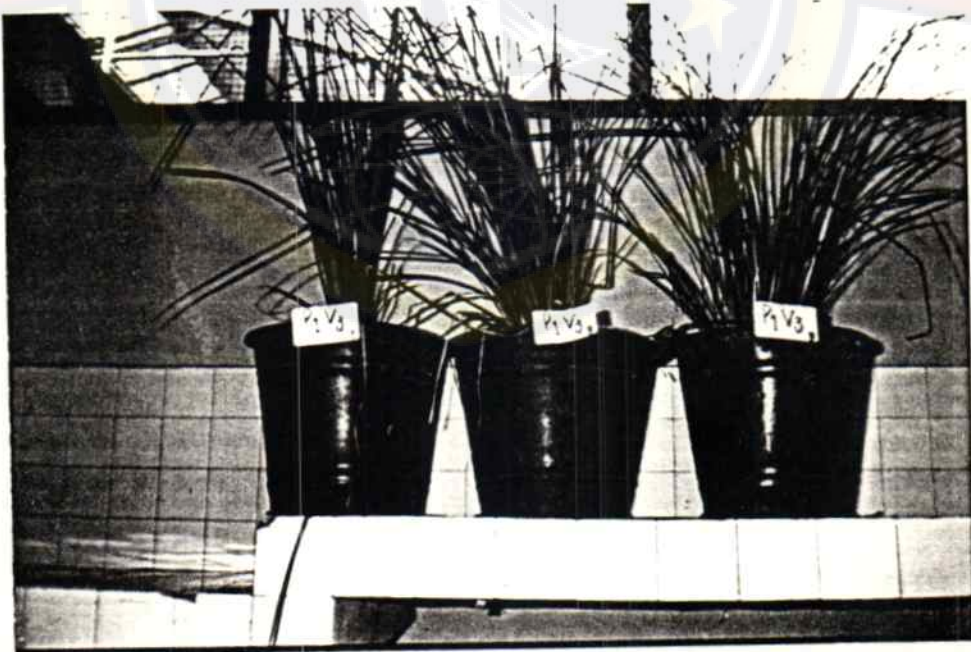
Gambar Lampiran 7. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 1 dan Dua Tanaman ( $P_1V_1$ ) Saat Menjelang Panen



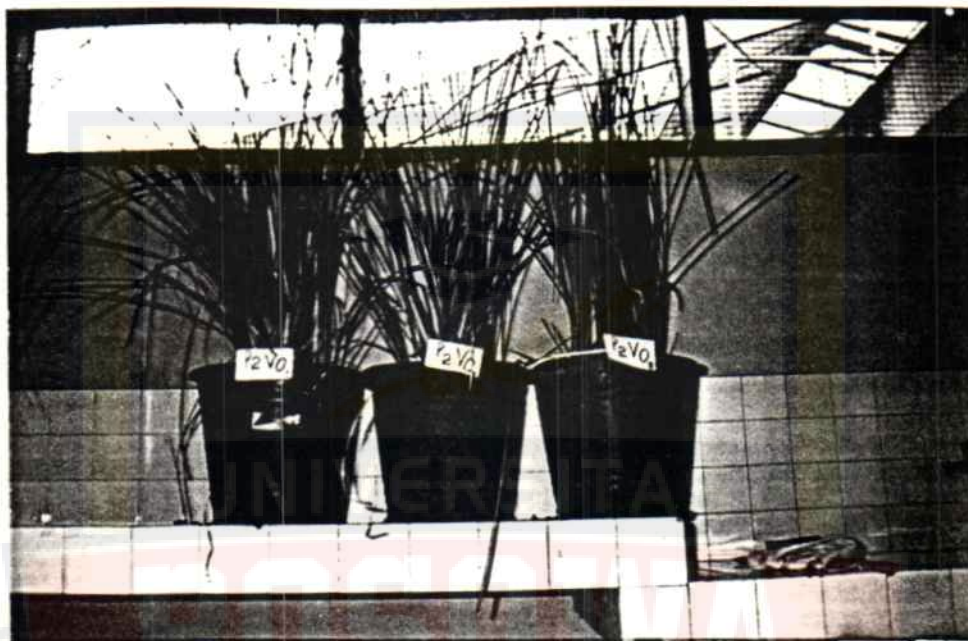
Gambar Lampiran 8. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 2 : 1 dan Dua Tanaman ( $P_1V_0$ ) Saat Menjelang Panen



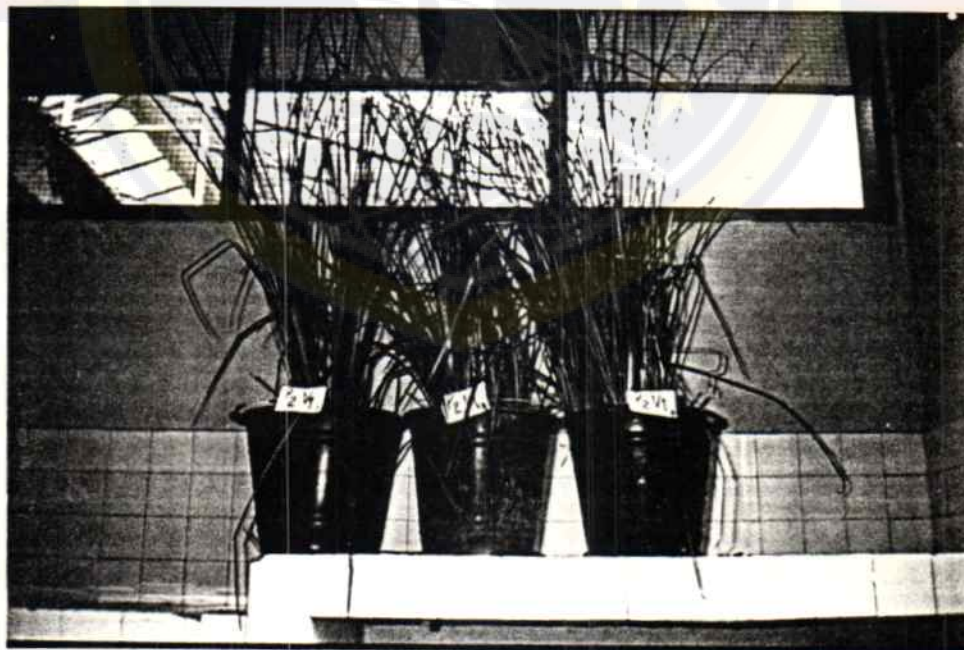
Gambar Lampiran 9. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 2 dan Dua Tanaman ( $P_1V_3$ ) Saat Menjelang Panen



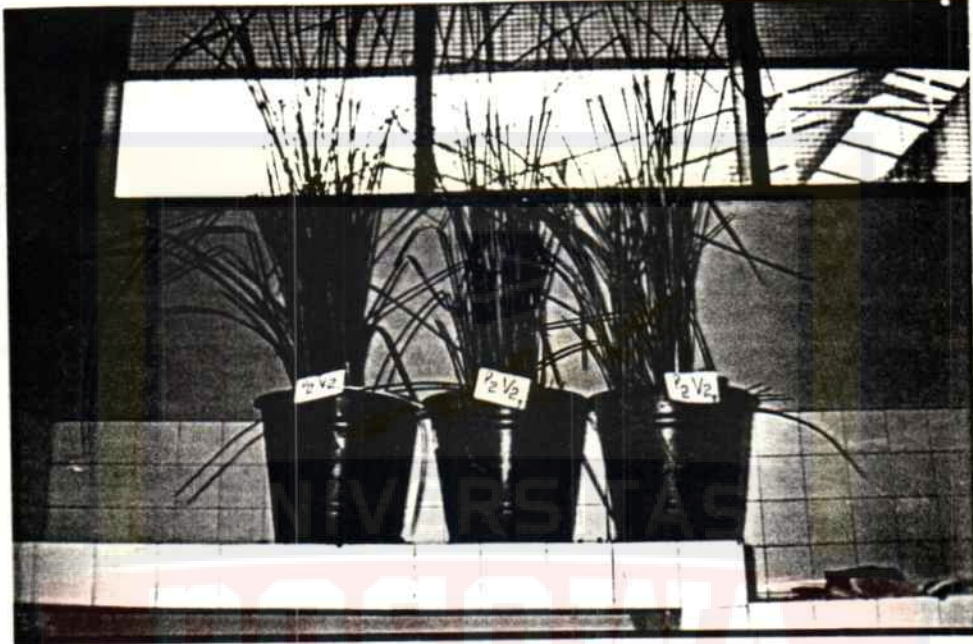
Gambar Lampiran 10. Tanaman Akar Wangi Tanpa Pemberian Pupuk Kandang dan Tiga Tanaman ( $P_2V_0$ ) Saat Menjelang Panen



Gambar Lampiran 11. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 1 dan Tiga Tanaman ( $P_2V_1$ ) Saat Menjelang Panen



Gambar Lampiran 12. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 2 : 1 dan Tiga Tanaman ( $P_2V_2$ ) Saat Menjelang Panen



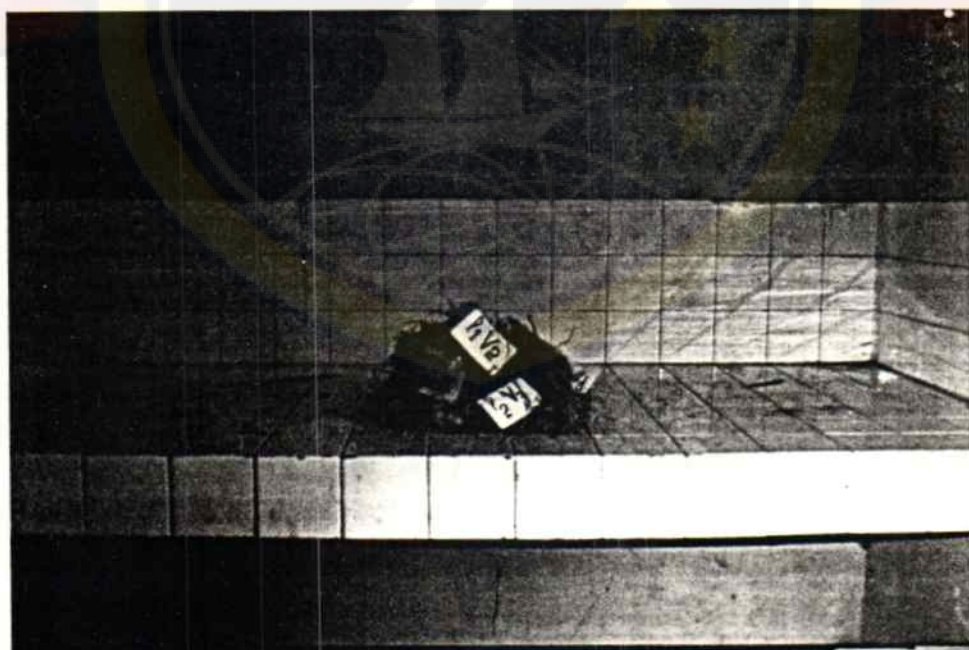
Gambar Lampiran 13. Tanaman Akar Wangi Dengan Komposisi Media 1 : 3 dan Tiga Tanaman ( $P_2V_3$ ) Saat Menjelang Panen



Gambar Lampiran 14. Bobot Basah Akar Wangi Saat Panen



Gambar Lampiran 15. Bobot Basah Tanaman Akar Wangi Saat Panen



Gambar Lampiran 16. Posisi Tanaman Akar Wangi Di Tempat Pembibitan



Gambar Lampiran 17. Posisi Tanaman Akar Wangi Saat Tanam.

