

**RESPON PEMBUNGAAN TANAMAN BLUE DAZE  
(*Evolvulus glomeratus*) TERHADAP NAUNGAN  
DAN TIGA DOSIS PUPUK NPK**

Oleh:  
**BANGUN PRAYOGO**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
MALANG**

**2016**

**RESPON PEMBUNGAAN TANAMAN BLUE DAZE  
(*Evolvulus glomeratus*) TERHADAP NAUNGAN  
DAN TIGA DOSIS PUPUK NPK**

Oleh :

**BANGUN PRAYOGO  
115040201111129**

**MINAT BUDIDAYA PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI**

**SKRIPSI  
Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
MALANG**

**2016**

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, November 2016

(Bangun Prayogo)

UNIVERSITAS BRAWIJAYA





## RINGKASAN

**Bangun Prayogo. 11504020111129. Respon Pembungaan Tanaman Blue Daze (*Evolvulus glomeratus*) Terhadap Naungan dan Dosis Pupuk NPK. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Sitawati, MS. sebagai Pembimbing Utama dan Euis Elih Nurlaelih, SP., M.Si. sebagai Pembimbing Pendamping.**

*Blue daze* (*Evolvulus glomeratus*) merupakan salah satu tanaman *ground cover* yang memiliki bunga berwarna biru. Tanaman *blue daze* juga banyak digunakan sebagai tanaman hias gantung. Tanaman ini sangat cocok tumbuh di daerah tropis, namun *blue daze* juga dapat ditanam di taman kering (*rock garden*). Tanaman *blue daze* memiliki nilai estetika dan ekonomi yang tinggi. Selain itu, secara ekologi tanaman ini termasuk tanaman *ground cover* yang dapat mengurangi run off, menyerap air, menambah bahan organik tanah melalui batang, ranting dan daun mati yang jatuh. Menahan daya perusak butir-butir hujan yang jatuh dari aliran air di atas permukaan tanah. Tanaman *blue daze* dapat ditemukan di kawasan Jalan Bandung dan Jalan Ijen di Kota Malang, Jawa Timur. Kendala yang ditemukan di lapang yaitu tanaman *blue daze* yang terdapat di kawasan Jalan Bandung banyak yang ternaungi oleh pohon, sehingga menyebabkan pertumbuhan tanaman *blue daze* terhambat dan mengakibatkan bunga yang keluar pada pagi hari jarang terlihat. Hal ini berbeda dengan tanaman *blue daze* yang terdapat di kawasan Jalan Ijen, tanaman *blue daze* di kawasan Jalan Ijen mempunyai bunga yang mekar secara sempurna dan hampir semua tanaman *blue daze* tumbuh dengan baik dan menghasilkan bunga. Hal ini dikarenakan tanaman *blue daze* yang tumbuh di kawasan Jalan Ijen tidak ternaungi pohon sehingga cahaya matahari dapat langsung terkena tanaman *blue daze*, sehingga pembungaan dan pertumbuhan tanaman *blue daze* dapat berkembang secara optimal. Toleransi naungan yang mempengaruhi tampilan tanaman *blue daze* perlu dilakukan pengujian agar diperoleh lokasi penanaman dan pemberian pupuk NPK yang dapat menghasilkan penampilan tanaman dengan jumlah bunga optimal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh naungan dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman *blue daze*. Penelitian ini mempunyai dugaan bahwa naungan dan dosis pupuk NPK akan mempengaruhi pembungaan tanaman *blue daze*. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2015 di Desa Bareng, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur yang terletak pada ketinggian  $\pm 491$  mdpl dengan suhu udara rata-rata antara 20 – 24 °C. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, cetok, gembor, tali rafia, penggaris, polybag, kertas label, bambu, lux meter, thermometer, kamera, dan alat tulis. Bahan yang digunakan yaitu bibit tanaman *blue daze*, pupuk NPK, tanah, air, dan kompos, kandang, dan paranet 25%, 50%, 75%. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan tersarang dengan 3 kali ulangan. Naungan digunakan sebagai perlakuan pada petak utama (N) yang terdiri dari 4 level yaitu: N0 = 0%, N1 = 25%, N2 = 50%, N3 = 75%. Pemupukan NPK (g/tanaman) digunakan sebagai anak petak yang terdiri dari 3 level yaitu: P0 = 0 g/tanaman, P1 = 2 g/tanaman, P2 = 4 g/tanaman. Dari kedua perlakuan tersebut, diperoleh 12 kombinasi perlakuan. Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan lahan, persiapan media, persiapan bahan tanam, aplikasi perlakuan, pengamatan, serta perawatan tanaman. Pengamatan dilakukan 1

minggu setelah tanam yaitu pada 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST. Adapun parameter yang akan diamati yaitu: jumlah bunga (tangkai), diameter bunga (cm), panjang tanaman (cm), luas daun (cm), jumlah daun (helai), warna bunga, jumlah kuncup (tangkai), panjang ruas (cm), lama bunga mekar (hari), dan bobot kering tanaman (g/tan). Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisa dengan menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh nyata pada perlakuan. Jika ada pengaruh nyata ( $F_{hitung} > F_{Tabel 5\%}$ ), maka dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5% untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK. Perlakuan naungan memberikan pengaruh nyata pada komponen vegetatif dan generatif yang meliputi panjang tanaman, panjang ruas, jumlah daun, jumlah kuncup, jumlah bunga, warna bunga dan bobot kering tanaman. Sedangkan pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata pada semua komponen pengamatan. Pada parameter pengamatan bobot kering tanaman, peningkatan naungan berpengaruh dengan bobot kering tanaman, dari hasil penelitian didapatkan bahwa semakin tinggi naungan maka semakin rendah nilai bobot kering tanaman (61%). Peningkatan naungan berpengaruh terhadap luas daun sebesar 7%, selain itu peningkatan luas daun mengakibatkan penurunan jumlah bunga sebesar 57%.





## SUMMARY

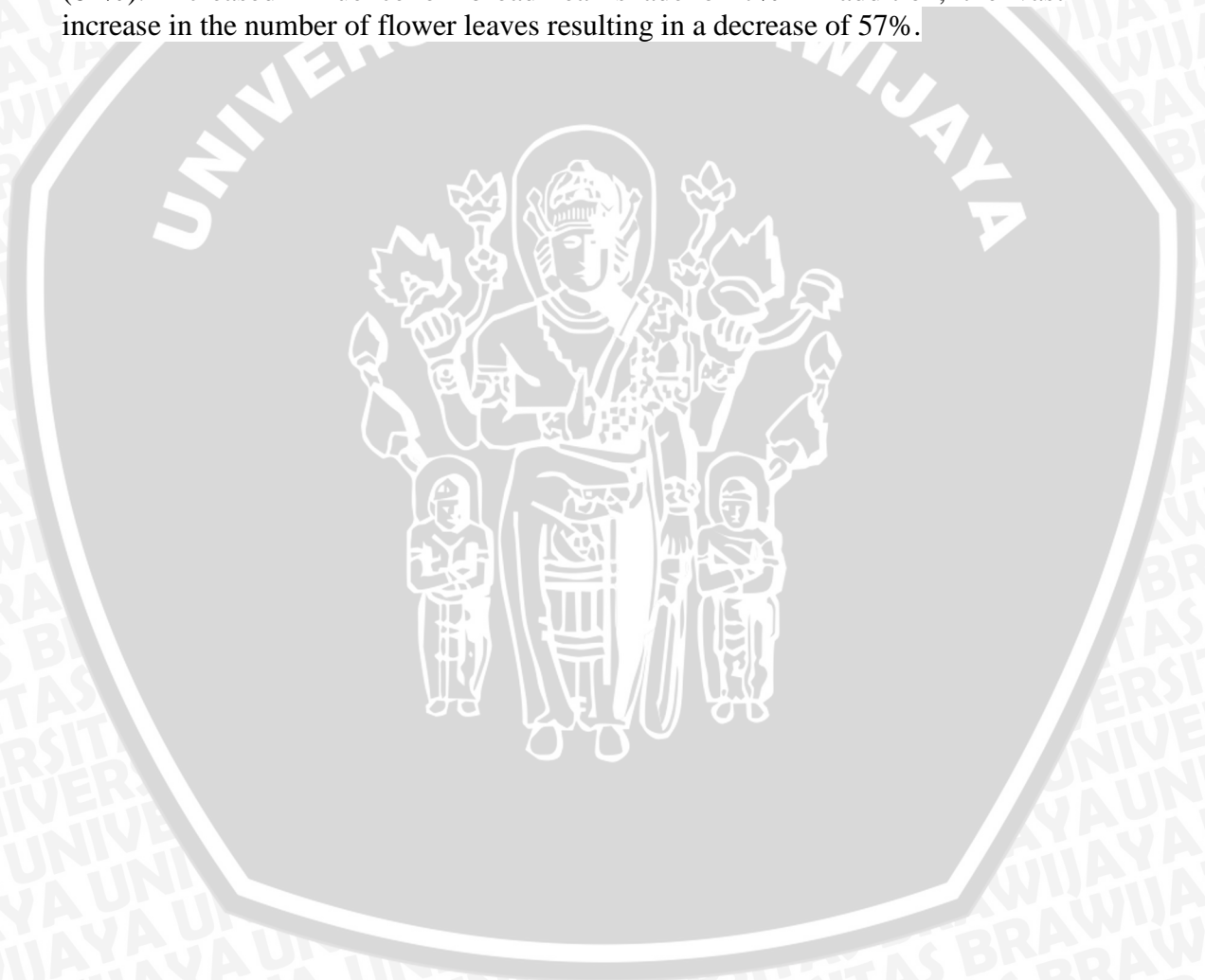
**Bangun Prayogo. 115040201111129. Flowering Response of Blue Daze Plant (*Evolvulus glomeratus*) on Shade and Three Doses of NPK Fertilizer. Supervised by Dr. Ir. Sitawati, MS. as a main supervisor and Euis Elih Nurlaelih, SP., M.Si. as a second supervisor.**

Blue daze (*Evolvulus glomeratus*) is one of the ground cover plant that has blue flowers. Plant blue daze is also widely used as an ornamental plant. This plant is very suitable to grow in tropical areas, but blue daze can also be planted in the dry garden (rock garden). Plant blue daze has aesthetic value and economy. In addition, this plant is ecologically including plant ground cover that can reduce run off, absorb water, increasing soil organic matter through the stem, twigs and dead leaves that fall. Vandal power holding details of the rain that falls from the flow of water above ground level. Blue daze plants can be found in the area of Bandung and the Ijen Street in Malang, East Java. Obstacles found in the airy plant blue daze i.e. contained in the area of Bandung with many roads sheltered trees, thus causing the plant growth blue daze is hampered and resulting flowers that come out in the morning is rarely seen. This contrasts with plant blue daze in Ijen Street area, plant blue daze in Ijen Street area have flower that are blooming perfectly and virtually all plant blue daze grow well and produce flower. This is because the plant blue daze that grow in the area of the road not sheltered in the tree so the Ijen sunlight can be directly exposed to plant blue daze, so the flowering and plant growth blue daze can develop optimally. Shade tolerance that affects the appearance of the plant blue daze testing needs to be done so that the retrieved location of planting and a NPK can produce the appearance of the plant blue daze testing needs to be done so that the retrieved location of planting and NPK can produce the appearance of plants with optimum amount of interest.

The purpose of this research is to know the influence of NPK fertilizers and shade against the growth and flowering of the plants blue daze. This research has alleged that shade and fertilizer NPK dosage will affect flowering plants blue daze. Research has been conducted in May to July 2015 in the village Bareng, District Klojen, Malang City, East Java which lies at an altitude of approximately  $\pm 491$  mdpl with average temperatures between  $20 - 24^{\circ}\text{C}$ . Tools used in this research is the hoe, trowel, gembor, raphia rope, ruler, paper label, polybag, bamboo, lux meter, thermometer, camera, and stationery. Materials used i.e. blue daze plant seed fertilizer NPK, soil, water, and compost, cage, and paranet 25%, 50%, 75%. Implementation of the research done using nested design 3 times repeats. Shade used as treatment at the main plot (N) consisting of 4 levels, namely: N0= 0%, N1= 25%, N2= 50%, N3= 75%. Fertilizing NPK (g/plant) is used as a child of compartments which consists of 3 levels namely: P0 = 0 g/plant, P1 = 2 g/plant, P2 = 4 g/plant. The treatment of the two, retrieved 12 treatment combinations. Implementation of research include land preparation, preparation of media material for planting, treatment, observation, application and maintenance of the plant. Observations are conducted 1 week after planting that is at 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, and 56 DAP. As for the parameters that will be observed, namely : the amount of interest (the stalk), flower diameter (cm), length plants (cm), broad leaves (cm), number of leaves (blades), the color of the flowers, the number of

buds (stalk), the length of the internode (cm), long-blooming flowers (day), and dry weight of the plant(g/plant) The data gained from the observations analyzed using the analysis range (F test) at the 5% lever to find out the real influence on treatment. If there are any real influence ( $F_{\text{calculate}} > F_{\text{table } 5\%}$ ), then continued with test BNT 5% level to know the differences between the treatments.

Based on the result of the research show that is not the case the interaction between preferential treatment shade and NPK fertilizer dosing. Real influence shade treatment on vegetative and generative components wich include the length of the plant, the length of segment, the number of leaves, the number of buds, number of flowers, the colors of the flowers and the dry weight of the plant. While the NPK fertilizer dosing is not a real component on all influential observations. On the dry weight of the plant, from the research results obtained that the higher auspices then the lower the value of the dry weight of the plant (61%). Increased influence on broad leaf shade of 7% in addition, the vast increase in the number of flower leaves resulting in a decrease of 57%.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **Respon Tanaman Blue Daze (*Evolvulus glomeratus*) Terhadap Naungan dan Tiga Dosis Pupuk NPK**

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr.Ir.Sitawati, MS. selaku dosen pembimbing utama dan Euis Elih Nurlaelih, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing kedua atas segala kesabaran, arahan, saran, ilmu, serta kritik, yang membangun yang diberikan kepada penulis selama berlangsungnya kegiatan skripsi. Dr. Ir Agus Suryanto, MS selaku dosen pembahas dan penguji atas segala saran dan evaluasi yang sangat membantu penulis dalam melaksanakan kegiatan skripsi. Dr. Ir Nurul Aini, MS selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Bapak, Ibu, kakak dan adik serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa serta dorongan material, spiritual dan semangat. Freta dan Cut sebagai moderator, Janti dan Dessy sebagai pembahas mahasiswa, Agni Rohmana Anggraini, Rizky Maulidiana, Dhita Duhita Hayuningtyas, Luvie Radya Septama, Karina Nadhillah S, Nurul Muthoharoh, Nadia Ulfa Savitri, Kartika Meganada, Reza Opisar, dan teman-teman Agroekoteknologi Minat Budidaya Pertanian 2011 beserta kakak tingkat Jurusan Budidaya Pertanian yang membantu dalam proses pengerjaan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, November 2016

Penulis



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kediri pada tanggal 8 Juni 1993 sebagai putra kedua dari tiga bersaudara dari bapak Sony Nurcahyo dan Yuli Astuti. Penulis memiliki dua saudara perempuan, yakni Agni Rohmana Anggraini dan Rizky Maulidiana.

Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Bandar Lor Kediri pada tahun 1999 hingga 2005, kemudian penulis melanjutkan ke jenjang menengah pertama di SMP Negeri 3 Kediri pada tahun 2005 hingga 2008, dan kemudian penulis melanjutkan ke SMA Negeri 8 Kediri pada tahun 2008 hingga 2011. Pada tahun 2011, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Undangan.

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah bergabung dengan Paduan Suara mahasiswa Universitas Brawijaya pada tahun 2011, kemudian pada tahun 2012 penulis bergabung dengan Eksekutif mahasiswa Universitas Brawijaya menjabat sebagai staff muda divisi infokom (Informasi dan komunikasi). Pada tahun 2012 penulis juga pernah mewakili Universitas Brawijaya pada acara Jambore Mahasiswa Fotografi Indonesia (JMFI) ke 5 yang bertempat di Lombok NTB, penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan kepanitiaan seperti INAGURASI Maba (2011), Pasca Rantai (2011), PK2MU (2012), Seminar Nasional bersama Dahlan iskan (2013), AFC Himadata (2013), FEAST Himadata (2013) selain mengikuti kegiatan organisasi penulis juga pernah bergabung dengan ukm Fakultas Pertanian yaitu Bengkel seni divisi fotografi Periode 2011-2012, dan divisi vocal Periode 2013-2014. Penulis melakukan kegiatan magang kerja di Ahmad Yani Golf Club, Surabaya selama tiga bulan. Selama menjadi mahasiswa Penulis juga pernah bergabung dengan Himpunan Mahasiswa Budidaya Pertanian (HIMADATA) pada periode 2013 sebagai staff magang departemen Kewirausahaan, serta beberapa kegiatan kepanitiaan dan kemahasiswaan lain.

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
SUMMARY .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Hipotesis .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Sejarah dan Taksonomi Blue Daze ( <i>Evolvulus glomeratus</i> ) .....	3
2.2 Syarat Tumbuh dan Pemupukan Tanaman Blue Daze .....	3
2.3 Pengaruh Cahaya Matahari terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan .....	4
2.4 Pengaruh Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan .....	6
III. BAHAN DAN METODE .....	8
3.1 Tempat dan Waktu .....	8
3.2 Alat dan Bahan .....	8
3.3 Metode Penelitian .....	8
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	9
3.4.1 Persiapan Lahan .....	9
3.4.2 Persiapan Media .....	10
3.4.3 Bahan Tanam .....	10
3.4.4 Aplikasi Perlakuan .....	10
3.4.5 Pengamatan .....	10
3.5 Analisis Data .....	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
4.1 Hasil .....	13
4.1.1 Komponen Pertumbuhan .....	13
4.1.1.1 Panjang Tanaman .....	13
4.1.1.2 Panjang Ruas .....	14
4.1.1.3 Jumlah Daun .....	15
4.1.1.4 Luas Daun .....	15
4.1.1.5 Jumlah Kuncup .....	16
4.1.1.6 Jumlah Bunga .....	17
4.1.1.7 Lama Bunga Mekar .....	18
4.1.1.8 Diameter Bunga .....	19
4.1.1.9 Warna Bunga .....	19
4.1.1.10 Bobot Kering .....	20
4.2 PEMBAHASAN .....	21
4.2.1 Komponen Vegetatif Tanaman .....	22
4.2.2 Komponen Generatif Tanaman .....	24

V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	26
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	29



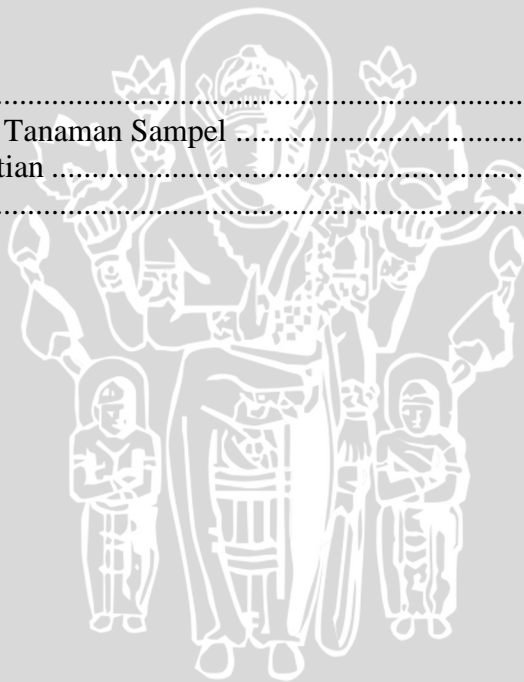


## DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Gambar Bunga dan Keseluruhan <i>Blue Daze</i> ( <i>Evolvulus glomeratus</i> ) .....	3
2.	Morfologi <i>Blue Daze</i> ( <i>Evolvulus glomeratus</i> ) .....	4
3.	Tiga Rumah Naungan 25%, 50%, 75% .....	9
4.	Cara Pengukuran Diameter (d) Bunga .....	11
5.	Alat yang Digunakan untuk Menentukan Warna Bunga dengan RHS Colour Chart.....	12
6.	Tanaman <i>Blue daze</i> Tanpa Naungan (0%) dan Naungan (75%).....	22
7.	Hubungan antara (a) Berat Kering Tanaman; (b) Luas Daun terhadap Naungan; (c) Jumlah Bunga Terhadap Luas Daun .....	23
8.	Tanaman <i>Blue Daze</i> Tanpa Naungan (0%) dan Naungan (25%).....	25

### Lampiran

No.	Halaman
1. Denah Percobaan.....	29
2. Denah Pengambilan Tanaman Sampel .....	30
3. Dokumentasi Penelitian .....	52
4. Hasil Uji Tanah .....	56



## DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Kombinasi Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK.....	9
2.	Panjang Tanaman pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK.....	13
3.	Panjang Ruas pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK .....	14
4.	Jumlah Daun pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK .....	15
5.	Luas Daun pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK .....	16
6.	Jumlah Kuncup pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK .....	17
7.	Jumlah Bunga pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK.....	18
8.	Lama Bunga Mekar pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK.....	18
9.	Diameter Bunga pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK .....	19
10.	Warna Bunga Akibat Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK .....	20
11.	Bobot Kering pada Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK.....	20

## Lampiran

No.	Teks	Halaman
1.	Perhitungan Rumus Rancangan Tersarang .....	31
2.	Denah Pengambilan Tanaman Sampel .....	30
3.	Panjang Tanaman 7 HST .....	32
4.	Panjang Tanaman 14 HST .....	32
5.	Panjang Tanaman 21 HST .....	32
6.	Panjang Tanaman 28 HST .....	33
7.	Panjang Tanaman 35 HST .....	33
8.	Panjang Tanaman 42 HST .....	33
9.	Panjang Tanaman 49 HST .....	34
10.	Panjang Tanaman 56 HST .....	34
11.	Panjang Ruas 7 HST .....	34
12.	Panjang Ruas 14 HST .....	35
13.	Panjang Ruas 21 HST .....	35
14.	Panjang Ruas 28 HST .....	35
15.	Panjang Ruas 35 HST .....	36
16.	Panjang Ruas 42 HST .....	36
17.	Panjang Ruas 49 HST .....	36
18.	Panjang Ruas 56 HST .....	37
19.	Jumlah Daun 7 HST .....	37
20.	Jumlah Daun 14 HST .....	37
21.	Jumlah Daun 21 HST .....	38
22.	Jumlah Daun 28 HST .....	38
23.	Jumlah Daun 35 HST .....	38
24.	Jumlah Daun 42 HST .....	39
25.	Jumlah Daun 49 HST .....	39
26.	Jumlah Daun 56 HST .....	39
27.	Luas Daun 7 HST .....	40
28.	Luas Daun 14 HST .....	40

29. Luas Daun 21 HST .....	40
30. Luas Daun 28 HST .....	41
31. Luas Daun 35 HST .....	41
32. Luas Daun 42 HST .....	41
33. Luas Daun 49 HST .....	42
34. Luas Daun 56 HST .....	42
35. Jumlah Kuncup 7 HST .....	42
36. Jumlah Kuncup 14 HST .....	43
37. Jumlah Kuncup 21 HST .....	43
38. Jumlah Kuncup 28 HST .....	43
39. Jumlah Kuncup 35 HST .....	44
40. Jumlah Kuncup 42 HST .....	44
41. Jumlah Kuncup 49 HST .....	44
42. Jumlah Kuncup 56 HST .....	45
43. Jumlah Bunga 7 HST .....	45
44. Jumlah Bunga 14 HST .....	45
45. Jumlah Bunga 21 HST .....	46
46. Jumlah Bunga 28 HST .....	46
47. Jumlah Bunga 35 HST .....	46
48. Jumlah Bunga 42 HST .....	47
49. Jumlah Bunga 49 HST .....	47
50. Jumlah Bunga 56 HST .....	47
51. Lama Bunga Mekar 7 HST .....	48
52. Lama Bunga Mekar 14 HST .....	48
53. Lama Bunga Mekar 21 HST .....	48
54. Lama Bunga Mekar 28 HST .....	49
55. Lama Bunga Mekar 35 HST .....	49
56. Lama Bunga Mekar 42 HST .....	49
57. Lama Bunga Mekar 49 HST .....	50
58. Lama Bunga Mekar 56 HST .....	50
59. Diameter Bunga 7 HST .....	50
60. Diameter Bunga 56 HST .....	51
61. Bobot Kering Tanaman .....	51



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Blue daze* (*Evolvulus glomeratus*) merupakan salah satu tanaman *ground cover* yang memiliki bunga berwarna biru. Tanaman *blue daze* juga banyak digunakan sebagai tanaman hias gantung. Tanaman ini sangat cocok tumbuh di daerah tropis, namun *blue daze* juga dapat ditanam di taman kering (*rock garden*). *Blue daze* berbunga pada saat pagi hari. Tanaman ini memiliki tinggi 15 – 30 cm dengan lebar 30 – 38 cm. *Blue daze* sangat cocok ditanam pada tanah dengan tingkat keasaman 5,6 - 6.0 (asam) dan 6,1 – 6,5 (agak asam).

Tanaman *blue daze* memiliki nilai estetika yang tinggi. Secara ekonomi, tanaman ini dapat dikembangkan oleh petani tanaman hias sebagai salah satu komoditi yang cukup menjanjikan. Secara ekologi tanaman ini termasuk tanaman *ground cover* yang dapat mengurangi *run off*, menyerap air, menambah bahan organik tanah melalui batang, ranting dan daun mati yang jatuh, menahan daya perusak butir-butir hujan yang jatuh dari aliran air di atas permukaan tanah. Selain itu dapat menyebabkan berkurangnya kekuatan dispersi air hujan, mengurangi jumlah dan kecepatan aliran permukaan, serta memperbesar infiltrasi air ke dalam tanah, sehingga dapat mengurangi erosi.

Tanaman *blue daze* dapat ditemukan di kawasan Jalan Bandung dan Jalan Ijen di Kota Malang, Jawa Timur. Kendala yang ditemukan di lapang yaitu tanaman *blue daze* yang terdapat di kawasan Jalan Bandung banyak sekali yang ternaungi oleh pohon, sehingga menyebabkan pertumbuhan tanaman *blue daze* terhambat dan mengakibatkan bunga yang mekar pada pagi hari jarang terlihat. Hal ini berbeda dengan tanaman *blue daze* yang terdapat di kawasan Jalan Ijen, tanaman *blue daze* di kawasan Jalan Ijen mempunyai bunga yang mekar secara sempurna dan hampir semua tanaman *blue daze* tumbuh dengan baik dan menghasilkan bunga. Hal ini dikarenakan tanaman *blue daze* yang tumbuh di kawasan Jalan Ijen tidak ternaungi pohon sehingga cahaya matahari dapat langsung terkena tanaman *blue daze*, sehingga pembungaan dan pertumbuhan tanaman *blue daze* dapat berkembang secara optimal. Untuk meningkatkan jumlah

bunga tanaman *blue daze* dapat dilakukan dengan aplikasi pupuk secara langsung yaitu dengan menggunakan pupuk NPK. Toleransi naungan yang mempengaruhi tampilan tanaman *blue daze* perlu dilakukan pengujian agar diperoleh lokasi penanaman dan pemberian pupuk NPK yang dapat menghasilkan penampilan tanaman dengan jumlah bunga optimal.

### 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh naungan dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman *blue daze*.

### 1.3 Hipotesis

Interaksi antara naungan dan dosis pupuk NPK akan mempengaruhi pembungaan *blue daze*.





## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sejarah dan Taksonomi Blue Daze (*Evolvulus glomeratus*)

Tanaman blue daze (*Evolvulus glomeratus*) adalah salah satu tanaman hias yang berasal dari *Brazil* dan *Paraguay*. Tanaman ini pertama ditemukan di *Brazil* dan digunakan sebagai tanaman pot gantung dan tanaman hias pada sebuah taman, sampai saat ini tanaman *blue daze* sudah banyak ditemukan di kawasan Asia khususnya di Indonesia. *Blue daze* sendiri di Indonesia sudah banyak digunakan sebagai tanaman yang ada di taman di sepanjang median jalan.

Tanaman *blue daze* merupakan tanaman yang memiliki pertumbuhan yang mudah dikembangkan sehingga cocok untuk digunakan untuk tanaman hias keluarga dan skala kantor atau taman untuk median jalan atau taman kota. *Blue daze* memiliki daun yang lebat, selain itu *blue daze* memiliki warna biru pada bunga. Bunga pada tanaman *blue daze* muncul sepanjang tahun.

Tanaman *blue daze* memiliki tinggi 30,48 cm dengan daun yang tumbuh menjalar ke kanan dan kiri menyebar sepanjang 30,48 – 91,44 cm. Hal ini membuat tanaman *blue daze* efektif sebagai tanaman *ground cover* (penutup tanah). *Blue daze* (*Evolvulus glomeratus*) (Gambar 1), termasuk dalam tanaman yang mudah beradaptasi pada berbagai macam kondisi lingkungan pada saat pertama ditanam. *Blue daze* memiliki daun berbulu halus dengan ciri – ciri bunga yang mekar pada pagi hari dan kuncup pada siang hari. *Blue daze* tidak memerlukan perawatan yang intensif untuk berkembang.



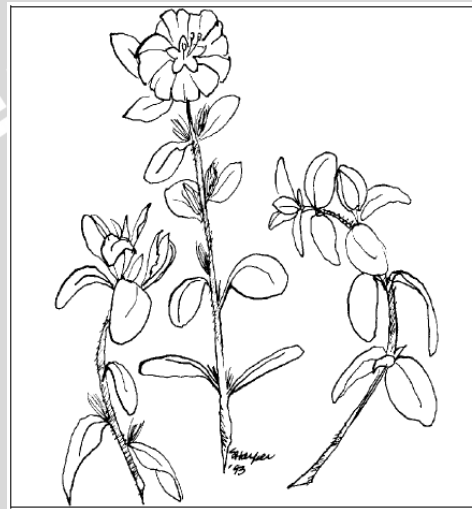
Gambar 1. Bunga dan Keseluruhan Tanaman *Blue Daze* (Davesgarden, 2015)

### 2.2 Syarat Tumbuh Blue Daze (*Evolvulus glomeratus*)

Syarat tumbuh tanaman *blue daze* yang memiliki nama latin *Evolvulus glomeratus* (Gambar 2), yaitu musim tanam yang cocok untuk *blue daze* adalah



pada bulan April sampai dengan bulan September, untuk syarat cahaya matahari yang masuk ke dalam tanaman *blue daze* pada bagian naungan parsial, syarat tanah yang baik dan cocok ditanaman *blue daze* adalah jenis tanah asam atau alkali. Bunga memiliki warna biru dan warna hijau pada daun dengan pertumbuhan *blue daze* sepanjang tahun. Tinggi tanaman *blue daze* yaitu antara 15,24 – 30,84 cm dengan jarak tanaman antara 45,72 – 60,96 cm. Tanaman *blue daze* berbunga pada saat pagi hari sampai siang hari sedangkan pada sore hari hingga malam hari bunga tanaman *blue daze* kuncup (Floridata, 2002).



Gambar 2. Morfologi Blue Daze (*Evolvulus glomeratus*) (Edward *et al.* (1999))

Pemupukan *blue daze* baik dilakukan pada awal penanaman dengan aplikasi pupuk NPK sebanyak 0,90 kg per-30,4 m<sup>2</sup>. dengan perbandingan 6:6:12 per bulan, untuk kebutuhan umum diperlukan pupuk cair dengan mengikuti penerapan yang tersedia pada petunjuk label (Edward *et al.* (1999)).

### 2.3 Pengaruh Cahaya Matahari terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan

Peranan penting cahaya matahari dalam proses pertumbuhan tanaman menjadi hal yang wajib diperhatikan, cahaya matahari merupakan sumber utama energi bagi kehidupan, tanpa adanya cahaya matahari kehidupan tidak akan ada. Bagi pertumbuhan tanaman, pengaruh cahaya selain ditentukan oleh kualitasnya ternyata juga ditentukan intensitasnya. Intensitas cahaya adalah banyaknya energi yang diterima oleh suatu tanaman per satuan luas dan per satuan waktu

(kal/cm<sup>2</sup>/hari). Dengan demikian pengertian intensitas yang dimaksud sudah termasuk lama penyinaran, yaitu lama matahari bersinar dalam satu hari. Menurut Imaizum (2006), cahaya adalah sumberdaya yang penting bagi tanaman dan kompetisi cahaya di bawah naungan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Pada dasarnya intensitas cahaya matahari akan berpengaruh nyata terhadap sifat morfologi tanaman. Hal ini dikarenakan intensitas cahaya matahari dibutuhkan untuk berlangsungnya penyatuan CO<sub>2</sub> dan air untuk membentuk karbohidrat. Menurut Salisbury dan Ross (1992), cahaya matahari mempunyai peranan besar dalam proses fisiologi tanaman seperti fotosintesis, respirasi, pertumbuhan dan perkembangan, menutup dan membukanya stomata, dan perkecambahan tanaman, metabolisme tanaman hijau sehingga ketersediaan cahaya matahari menentukan tingkat produksi tanaman. Menurut De Vertuil dan Burton (1984), intensitas cahaya yang tinggi dapat menyebabkan klorofil dalam sel daun akan mati sehingga berakibat daun pada tanaman menjadi kuning. Sedangkan jika intensitas cahaya yang diterima tanaman tidak mencukupi akan menyebabkan daun memucat.

Tanaman hijau memanfaatkan cahaya matahari melalui proses fotosintesis. Menurut Baharsyah *et al.* (1985) bahwa cahaya matahari sangat besar peranannya dalam proses fisiologis yaitu fotosintesis, respirasi, pertumbuhan dan perkembangan, pembukaan dan penutupan stomata, berbagai pergerakan tanaman dan perkecambahan. Intensitas cahaya matahari berpengaruh dalam pembungaan dan kualitas suatu tanaman (Zieslin dan Mor, 1990). Penyinaran matahari mempengaruhi pertumbuhan, reproduksi dan hasil tanaman melalui proses fotosintesis. Pemberian intensitas cahaya matahari berpengaruh terhadap pertumbuhan suatu tanaman seperti dalam penelitian Libria *et al.* (2004) menjelaskan bahwa meningkatnya pemberian intensitas cahaya dari 55%, menjadi 75% sampai dengan 100% diikuti dengan semakin lambatnya pemunculan cabang pada tanaman krisan, yang ditunjukkan oleh jumlah hari pengamatan yang banyak.

Menurut Widiastoety *et al.* (2000), yang menunjukkan tanaman anggrek yang dihadapkan pada intensitas cahaya 55% memberikan produksi bunga dan



lebar daun tertinggi serta pembentukan tunas terbaik, sedangkan naungan 75% menyebabkan tanaman menghasilkan panjang tangkai bunga tertinggi. Sugito (1999) mengemukakan pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan tanaman terlihat bahwa umumnya bila tanaman tumbuh pada intensitas radiasi matahari terlalu rendah yaitu tanaman lebih tinggi, daun-daun lebih rimbun dan diameter batang lebih kecil.

#### **2.4 Pengaruh Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan**

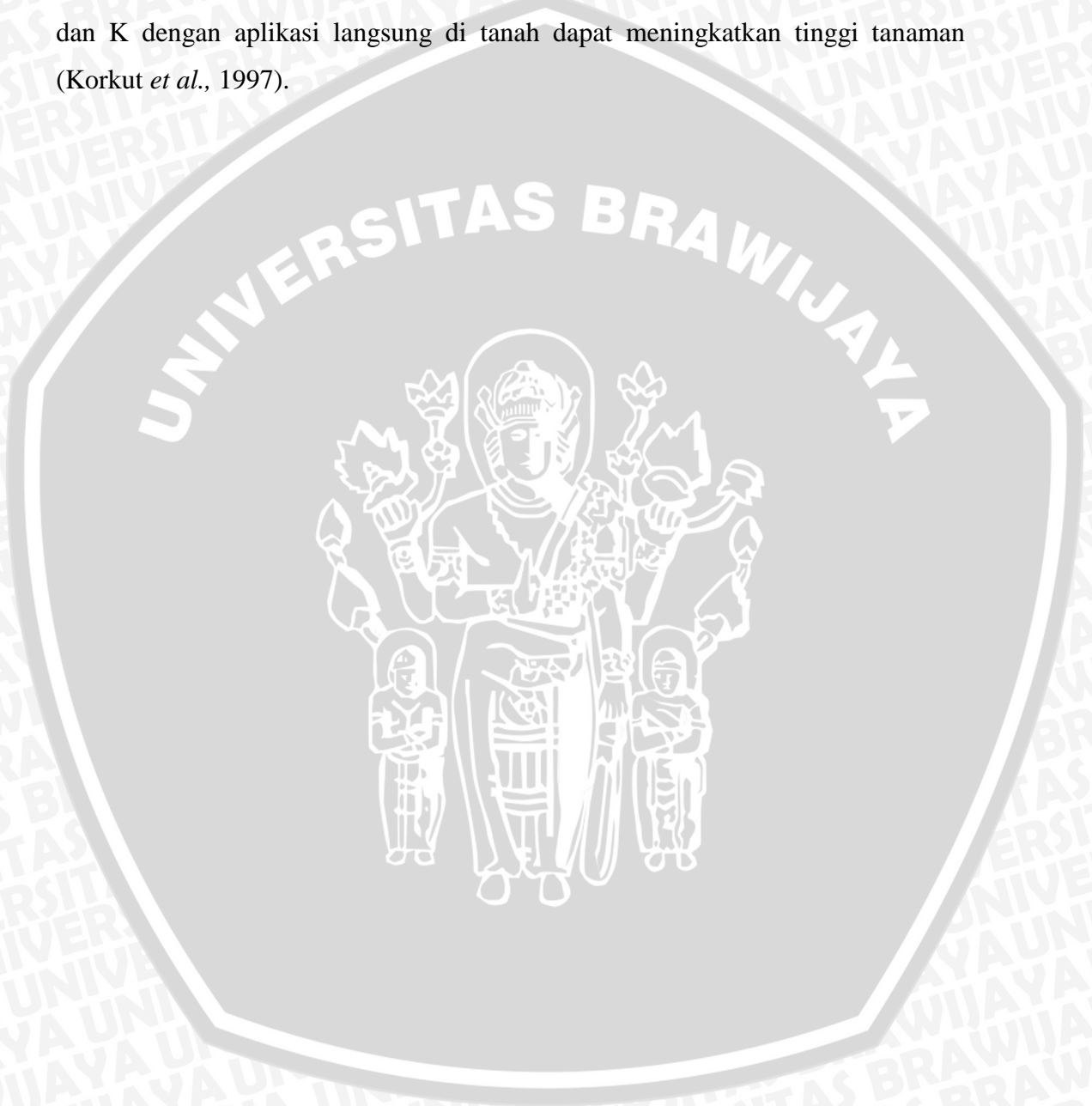
Pupuk merupakan bahan yang diberikan kepada tanah yang berfungsi untuk memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Pupuk dibagi dalam dua golongan, yaitu pupuk alam (pupuk organik) dan pupuk buatan (pupuk anorganik). Pupuk alam atau pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan, manusia, seperti pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, dan sebagainya. Sedangkan pupuk buatan atau pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat di dalam pabrik (Setyamidjaya, 1986).

Pupuk NPK adalah pupuk buatan yang berbentuk cair atau padat yang mengandung unsur hara utama nitrogen, fosfor, dan kalium. Pupuk NPK merupakan salah satu jenis pupuk majemuk yang paling umum digunakan. Setiap komponen pupuk memiliki komponen yang berbeda-beda, ketiga unsur dalam pupuk NPK membantu pertumbuhan tanaman dalam tiga cara. Penjelasan singkatnya adalah sebagai berikut N (nitrogen): membantu pertumbuhan vegetatif, terutama daun, P (fosfor): membantu pertumbuhan akar dan tunas, K (kalium): membantu pembungaan dan pembuahan. Pemupukan adalah usaha pemberian pupuk yang bertujuan mengubah persediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil yang diperoleh (Sarief 1986). Pemupukan bertujuan untuk memelihara dan memperbaiki kesuburan tanah dengan memberikan zat-zat kepada tanah yang langsung atau tidak langsung dapat mengembangkan bahan makanan kepada tanaman.

Kegiatan pemupukan sangat dipengaruhi oleh konsentrasi, waktu, dan cara aplikasinya. Jenis pupuk yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan, sehingga diperlukan metode diagnosis yang benar agar unsur yang ditambahkan hanya yang dibutuhkan oleh tanaman dan yang kurang di dalam tanah. Konsentrasi, waktu, dan cara alokasi harus tepat agar tidak merugikan dan berefek



merusak lingkungan akibat konsentrasi yang salah dalam waktu dan cara aplikasinya (Soepardi, 1983). Menurut Borrelli (1984), dengan meningkatkan jumlah nitrogen dapat meningkatkan jumlah tunas bunga begonia meningkat, selain itu menurut Deswal *et al.* (1983) mengamati bahwa tingkat nitrogen yang tinggi akan meningkatkan jumlah bunga. Sedangkan dalam kombinasi pupuk P dan K dengan aplikasi langsung di tanah dapat meningkatkan tinggi tanaman (Korkut *et al.*, 1997).



### III. BAHAN DAN METODE

#### 3.1 Tempat dan Waktu

Kegiatan penelitian dilaksanakan di Desa Bareng, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur yang terletak pada ketinggian  $\pm 491$  m dpl. Suhu rata-rata berkisar antara 24-20 °C. Penelitian dimulai pada bulan Mei sampai Juli 2015.

#### 3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, cetok, gembor, tali rafia, penggaris, polybag, kertas label, bambu, lux meter, thermometer, kamera, dan alat tulis. Bahan yang digunakan yaitu bibit tanaman blue daze, pupuk NPK 0-4 g/tanaman, tanah, air, dan kompos, kandang, dan paranet 25%, 50%, 75%.

#### 3.3 Metode Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan tersarang dengan 3 kali ulangan. Naungan digunakan sebagai perlakuan pada petak utama yang terdiri dari 4 level yaitu:

N0 = 0%

N1 = 25%

N2 = 50%

N3 = 75%

Pemupukan NPK (g/tanaman) digunakan sebagai anak petak yang terdiri dari 3 level yaitu:

P0 = 0 g/tanaman

P1 = 2 g/tanaman

P2 = 4 g/tanaman

Dari kedua perlakuan tersebut, diperoleh 12 kombinasi perlakuan, yang tersaji pada:

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan Naungan dan Pupuk NPK

PU/AP	P1	P2	P3
N0	N0P1	N0P2	N0P3
N1	N1P1	N1P2	N1P3
N2	N2P1	N2P2	N2P3
N3	N3P1	N3P3	N3P3

Keterangan: PU (petak utama): N0, N1, N2, N3, AP (anak petak): P1, P2, P3. Pengamatan dilakukan secara non destruktif. Pengamatan berupa pengamatan jumlah bunga, diameter bunga, tinggi tanaman, dan diameter tanaman (non destruktif).

### 3.4 Pelaksanaan Penelitian

#### 3.4.1 Persiapan Lahan

Persiapan lahan meliputi kebutuhan lahan yang digunakan untuk penelitian tanaman *blue daze*, dengan mempersiapkan kebutuhan pemindahan media (tanah) ke dalam polybag ukuran 11cm dan dicampur dengan pupuk kandang dengan dosis 3:1 (tanah:pupuk kandang). Pembuatan naungan dilakukan dengan memotong bambu menjadi 4 bagian, kemudian bambu dibentuk menjadi persegi panjang dengan ukuran panjang 5,2 m, lebar 1,6 m, dan tinggi 2 m. Setelah itu paranet dipasang mengelilingi bambu.



Gambar 3. Tiga rumah naungan 25%, 50%, 75%



### 3.4.2 Persiapan Media

Persiapan media meliputi persiapan polybag berukuran 11 cm. Media yang digunakan berupa campuran tanah dan pupuk kandang dengan dosis 3:1, total jumlah polybag yang dibutuhkan adalah 216 polybag.

### 3.4.3 Bahan Tanam

Bahan tanam yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman blue daze dengan tinggi tanaman sekitar 10 cm – 12 cm.

### 3.4.4 Aplikasi Perlakuan

Jumlah tanaman yang digunakan pada setiap perlakuan adalah 6 tanaman, terdiri dari 3 tanaman yang diamati dan 3 tanaman panen (destruktif) dengan total 216 tanaman, Tanaman *blue daze* ditanam di lahan dengan menggunakan media polybag yang akan diisi dengan tanah dan pupuk kandang. Aplikasi perlakuan dengan menggunakan pupuk NPK sesuai dengan perlakuan yang telah ditentukan.

Pemberian pupuk dilakukan pada saat awal tanaman 0 HST dan pada saat umur 49 HST dengan menggunakan dosis pupuk 0, 2, 4 g/tanaman. Penyiraman dilakukan pada awal penanaman kemudian untuk selanjutnya dilakukan secara berkala dengan menggunakan gembor. Naungan yang digunakan adalah naungan paranet 0% = 12.180 watt, 25% = 9.135 watt, 50% = 6.090, 75% = 3.045 watt.

### 3.4.5 Pengamatan

Pengamatan dilakukan 1 minggu setelah tanam yaitu pada 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST. Parameter mewakili fase pertumbuhan vegetatif dan fase generatif tanaman. Parameter yang diamati adalah sebagai berikut:

1. Panjang tanaman (cm)

Panjang tanaman pengamatan mulai dari pangkal batang di atas permukaan tanah sampai ujung tanaman. Dilakukan pada saat 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST.

2. Panjang ruas (cm)

Panjang ruas pada tanaman *blue daze* diukur antar buku dalam satu tanaman, pengamatan dilakukan 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST.

3. Jumlah daun (helai)

Pengamatan Jumlah daun dilakukan pada saat 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST.

4. Luas daun (cm<sup>2</sup>/tanaman)

Pengamatan luas daun dilakukan dengan menggunakan faktor koreksi. Mengukur luas daun dengan menggunakan faktor koreksi (FK). Menurut Sitompul dan Guritno (1995), pengukuran luas daun dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$k = \frac{C / B \times A}{P \times L}$$

Sebelum menghitung luas daun terlebih dahulu menghitung nilai koreksi, dari rumus di atas disebutkan bahwa k merupakan nilai dari faktor koreksi kemudian A ialah luas kertas HVS, B merupakan Berat kertas HVS, selanjutnya C adalah replika daun, P merupakan panjang daun, dan L ialah Lebar daun. Kemudian setelah diperoleh nilai koreksi dihitung luas daun dengan rumus:

$$LD = P \times L \times k$$

Rumus diatas merupakan rumus untuk mencari luas daun, LD merupakan luas daun, P merupakan panjang daun, L merupakan Lebar daun, dan K merupakan nilai factor koreksi.

5. Jumlah bunga (pertanaman)

Pengamatan jumlah bunga *blue daze* dilaksanakan pada saat bunga mekar sempurna dalam satu tanaman. Namun, sebelum diaplikasikan perlakuan, jumlah bunga yang terdapat pada tanaman *blue daze* dihitung terlebih dahulu.

Untuk pengamatan selanjutnya dilakukan pada saat tanaman berumur 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST.

6. Diameter bunga (cm<sup>2</sup>)

Diameter bunga diamati pada saat bunga mekar sempurna dengan cara menjulurkan penggaris dari kiri ke kanan (Gambar 3). Dilakukan pada saat berumur 7 dan 56 HST.



Gambar 4. Cara pengukuran diameter (d) bunga



7. Jumlah kuncup

Pengamatan Jumlah kuncup dilakukan pada umur 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST.

8. Lama bunga mekar (Jam)

Pengamatan Lama bunga mekar dilakukan 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, dan 56 HST.

9. Warna bunga

Pengamatan kualitas bunga dilakukan dengan mengamati warna bunga tanaman *blue daze* dengan menggunakan colour chart. Indikator warna yang baik apabila bunga berwarna violet, pengamatan dilakukan dua kali pengamatan.



Gambar 5. Alat yang digunakan untuk menentukan warna bunga dengan RHS Colour Chart

10. Pengamatan panen (g/tanaman)

- Bobot kering tanaman

Pengamatan bobot kering tanaman ditentukan dengan menimbang seluruh bagian tanaman sampel yang telah dikeringkan dalam oven dengan suhu 60°C selama 1x24 jam.

### 3.5 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisa dengan menggunakan analisis ragam (uji F) pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh nyata pada perlakuan. Jika ada pengaruh nyata ( $F_{hitung} > F_{Tabel 5\%}$ ), maka dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5% untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

#### 4.1.1 Komponen Pertumbuhan

##### 4.1.1.1 Panjang Tanaman

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman pada umur 7 HST sampai 56 HST. Pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman pada semua umur tanaman (Lampiran 1). Rata-rata panjang tanaman pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Panjang tanaman pada perlakuan naungan dan pupuk NPK

Perlakuan	Panjang tanaman (cm) pada umur (HST)							
	7	14	21	28	35	42	49	56
Naungan (%):								
N0 (0)	13.37 a	15.17 a	15.57 a	15.79 a	16.40 a	16.47 a	16.93 a	17.49 a
N1 (25)	15.07 b	18.19 b	19.18 b	20.18 b	21.22 b	22.22 b	23.19 b	23.52 b
N2 (50)	16.67 c	18.96bc	20.96bc	23.00 c	25.11 c	27.15 c	29.22 c	30.00 c
N3 (75)	18.37 d	21.30 c	23.33 c	26.00 d	28.00 d	29.89 d	32.13 d	33.06 d
BNT 5%	1.51	2.67	2.70	2.36	2.60	2.51	2.44	2.13
Pupuk (g/tan):								
P1 (0)	16.29	18.90	20.39	21.76	23.06	24.46	25.77	26.19
P2 (2)	15.58	18.28	19.63	21.12	22.70	23.69	25.23	25.73
P3 (4)	15.74	18.03	19.27	20.85	22.29	23.65	25.1	26.13
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.

Tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST, perlakuan naungan 75% (N3) menunjukkan rata-rata panjang tanaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tanpa naungan (N0), perlakuan naungan 25% (N1), dan perlakuan naungan 50% (N2). Tetapi pada umur 14 HST dan 21 HST perlakuan naungan 50% (N3) tidak berbeda nyata dengan perlakuan naungan 75% (N3). Perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST, perlakuan tanpa naungan (N0) memiliki rata-rata panjang tanaman yang lebih

rendah dibandingkan dengan perlakuan naungan 25% (N1), perlakuan naungan 50% (N2), dan perlakuan naungan 75% (N3).

#### 4.1.1.2 Panjang Ruas

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan berpengaruh nyata terhadap panjang ruas pada umur 7 HST sampai 56 HST. Pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap panjang ruas pada semua umur tanaman (Lampiran 2). Rata-rata panjang ruas pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Panjang ruas pada perlakuan naungan dan pupuk NPK

Perlakuan	Rata-rata panjang ruas(cm) pada umur (HST)							
	7	14	21	28	35	42	49	56
Naungan (%):								
N0 (0)	1.57 a	1.62 a	1.71 a	1.83 a	1.84 a	1.92 a	2.01 a	2.22 a
N1 (25)	1.77 b	1.77 b	1.89 b	1.96 b	2.07 b	2.19 b	2.42 b	2.45 b
N2 (50)	1.88 b	1.89 b	2.02 c	2.09 c	2.27 c	2.43 c	2.57 c	2.73 c
N3 (75)	2.03 c	2.04 c	2.13 d	2.23 d	2.45 d	2.64 d	2.74 d	2.89 d
BNT 5%	0.12	0.13	0.11	0.10	0.14	0.15	0.14	0.15
Pupuk (g/tan):								
P1 (0)	1.82	1.83	1.98	2.02	2.17	2.33	2.47	2.61
P2 (2)	1.79	1.80	1.91	2.03	2.12	2.26	2.41	2.50
P3 (4)	1.83	1.85	1.92	2.04	2.18	2.29	2.42	2.61
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.

Tabel 3 menunjukkan bahwa perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST, perlakuan naungan 75% (N3) menunjukkan rata-rata panjang ruas yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tanpa naungan (N0), perlakuan naungan 25% (N1), dan perlakuan naungan 50% (N2). Tetapi pada umur 7 HST dan 14 HST perlakuan naungan 25% (N1) tidak berbeda nyata dengan perlakuan naungan 50% (N2). Pada perlakuan naungan umur 7 HST sampai 56 HST, perlakuan tanpa naungan (N0) memiliki rata-rata panjang tanaman yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan naungan 25% (N1), perlakuan naungan 50% (N2), dan perlakuan naungan 75% (N3).



#### 4.1.1.3 Jumlah Daun

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 7 HST sampai 56 HST. Pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada semua umur tanaman (Lampiran 3). Rata-rata jumlah daun pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah daun pada perlakuan naungan dan pupuk NPK

Perlakuan	Rata-rata jumlah daun (helai) pada umur (HST)							
	7	14	21	28	35	42	49	56
Naungan (%):								
N0 (0)	126.70 c	127.81 c	128.93 c	130.04 c	131.59 c	132.70 c	133.81 d	134.93 c
N1 (25)	123.85 b	124.74 b	125.85 b	126.96 b	128.07 b	129.19 b	130.30 c	131.30 b
N2 (50)	120.70 b	121.70 b	122.81 b	123.93 b	125.04 b	126.15 b	127.15 b	128.48 b
N3 (75)	115.15 a	112.04 a	117.15 a	118.26 a	119.37 a	120.48 a	121.59 a	122.82 a
BNT 5%	3.89	3.75	3.77	3.60	3.30	3.15	3.14	3.00
Pupuk (g/tan):								
P1 (0)	121.28	122.36	123.36	124.53	125.69	126.86	127.94	129.19
P2 (2)	122.03	123.03	124.36	125.36	126.69	127.69	128.69	129.69
P3 (4)	121.50	122.33	123.33	124.50	125.67	126.83	128.00	129.25
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.

Tabel 4 menunjukkan bahwa perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST perlakuan tanpa naungan (N0) memiliki rata-rata jumlah daun lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan naungan 25% (N1), perlakuan naungan 50% (N2), dan perlakuan naungan 75% (N3). Pada perlakuan naungan 25% (N1) dan perlakuan naungan 50% (N2) Pada umur 7 HST sampai 42 HST dan 56 HST tidak berbeda nyata. Sedangkan pada perlakuan naungan 75% (N3) memiliki rata-rata lebih rendah daripada perlakuan tanpa naungan (N0), perlakuan naungan 25% (N1), dan perlakuan naungan 50% (N2).

#### 4.1.1.4 Luas Daun

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST berpengaruh nyata terhadap luas daun. Pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah



daun pada semua umur tanaman (Lampiran 4). Rata-rata luas daun pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Luas daun pada perlakuan naungan dan pupuk NPK

Perlakuan	Luas daun (cm <sup>2</sup> ) pada umur (HST)							
	7	14	21	28	35	42	49	56
Naungan (%):								
N0 (0)	238.41 a	266.30 a	271.22 a	286.95 a	297.39 a	301.84 a	341.04 a	372.37 a
N1 (25)	249.52 b	276.30 b	282.48 b	296.07 b	305.51 b	311.07 b	352.37 b	384.30 b
N2 (50)	259.51 c	284.62 c	295.52 c	304.63 c	314.19 c	320.07 c	361.93 c	393.48 c
N3 (75)	273.39 d	296.11 d	305.44 d	313.44 d	327.89 d	338.04 d	371.41 d	404.59 d
BNT 5%	9.43	7.34	9.85	7.20	6.95	8.56	9.37	7.37
Pupuk (g/tan):								
P1 (0)	257.56	283.05	290.86	300.38	312.71	318.55	354.61	387.61
P2 (2)	254.33	280.00	290.30	299.92	309.01	316.87	354.33	388.61
P3 (4)	253.73	279.44	284.83	300.52	312.02	317.85	361.11	389.83
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.

Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST perlakuan naungan 75% (N3) memiliki rata-rata luas daun lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tanpa naungan (N0), perlakuan naungan 25% (N1), dan perlakuan naungan 50% (N2). Sedangkan pada perlakuan tanpa naungan (N0) memiliki rata-rata luas daun lebih rendah daripada perlakuan naungan 25% (N1), dan perlakuan naungan 50% (N2) dan perlakuan naungan 75% (N3).

#### 4.1.1.5 Jumlah Kuncup

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST berpengaruh nyata terhadap jumlah kuncup. Pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah kuncup pada semua umur tanaman (Lampiran 5). Rata-rata jumlah kuncup pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6 menunjukkan bahwa perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST perlakuan tanpa naungan (N0) memiliki rata-rata jumlah kuncup lebih tinggi daripada perlakuan naungan 25% (N1), perlakuan naungan 50% (N2), dan perlakuan naungan 75% (N3). Pada perlakuan naungan 75% (N3) memiliki rata-

rata jumlah kuncup lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan tanpa naungan (N0), dan perlakuan naungan 25% (N1), tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan naungan 50% (N2) pada umur 7 HST sampai 42 HST.

**Tabel 6. Jumlah kuncup pada perlakuan naungan dan pupuk NPK**

Perlakuan	Rata-rata Jumlah kuncup (jumlah) pada umur (HST)							
	7	14	21	28	35	42	49	56
Naungan (%):								
N0 (0)	1.89 c	4.78 c	4.89 c	5.07 c	5.15 c	5.30 c	5.37 d	5.63 d
N1 (25)	3.67 b	3.52 b	3.67 b	3.81 b	3.96 b	4.04 b	4.18 c	4.59 c
N2 (50)	2.30 a	2.67 a	2.78 a	2.96 a	3.07 a	3.11 a	3.41 b	3.92 b
N3 (75)	1.81 a	2.11 a	2.26 a	2.41 a	2.48 a	2.63 a	2.78 a	3.20 a
BNT 5%	0.99	1.14	1.00	0.78	0.66	0.60	0.50	0.62
Pupuk (g/tan):								
P1 (0)	3.00	3.44	3.44	3.61	3.67	3.67	3.83	4.55
P2 (2)	2.97	3.33	3.44	3.61	3.70	3.83	4.06	4.38
P3 (4)	2.78	3.03	3.31	3.47	3.64	3.81	3.92	4.08
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampangi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.

#### 4.1.1.6 Jumlah Bunga

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan pada umur 7 HST sampai 56 HST berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga. Sedangkan pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga pada semua umur tanaman (Lampiran 6). Rata-rata jumlah bunga pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7 menunjukkan bahwa perlakuan tanpa naungan (N0) pada umur 7 HST sampai 56 HST memiliki rata-rata jumlah bunga lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan naungan 25% (N1), perlakuan naungan 50% (N2), dan perlakuan naungan 75% (N3). Perlakuan naungan 75% (N3) memiliki rata-rata jumlah bunga lebih rendah pada umur 7 HST sampai 56 HST dibandingkan dengan perlakuan tanpa naungan (N0), perlakuan naungan 25% (N1), dan perlakuan naungan 50% (N2).



#### 4.1.1.7 Lama Bunga Mekar

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK pada umur 7 HST sampai 56 HST tidak berpengaruh nyata terhadap lama bunga mekar pada semua umur tanaman (Lampiran 7). Rata-rata lamanya bunga mekar pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 8.

Tabel 7. Jumlah bunga pada perlakuan naungan dan pupuk NPK.

Perlakuan	Rata-rata jumlah bunga (tangkai) pada umur (HST)							
	7	14	21	28	35	42	49	56
Naungan (%):								
N0 (0)	4.93 d	5.15 d	5.74 d	5.96 d	6.19 d	6.33 d	6.55 d	6.63 d
N1 (25)	4.07 c	4.19 c	4.56 c	4.63 c	4.85 c	5.00 c	5.15 c	5.30 c
N2 (50)	3.11 b	3.26 b	3.33 b	3.52 b	3.74 b	3.96 b	4.00 b	4.19 b
N3 (75)	1.37 a	1.67 a	1.96 a	2.33 a	2.44 a	2.63 a	2.70 a	2.81 a
BNT 5%	0.85	0.80	1.12	1.10	1.03	0.98	0.95	0.78
Pupuk (g/tan):								
P1 (0)	3.17	3.61	3.89	4.36	4.50	4.56	4.72	4.75
P2 (2)	3.42	3.56	3.92	3.97	4.17	4.58	4.50	4.81
P3 (4)	3.53	3.53	3.89	4.00	4.25	4.31	4.58	4.64
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.

Tabel 8. Lama bunga mekar pada perlakuan naungan dan pupuk NPK.

Perlakuan	Lama Bunga Mekar pada umur (Jam)							
	7	14	21	28	35	42	49	56
Naungan (%):								
N0 (0)	9.81	10.00	9.56	9.93	10.07	9.85	9.70	9.93
N1 (25)	9.85	9.78	9.93	9.74	9.89	10.44	9.85	9.93
N2 (50)	9.63	10.19	9.96	9.67	9.89	9.63	10.00	9.56
N3 (75)	10.00	10.04	10.04	9.70	9.78	10.07	10.04	10.00
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn
Pupuk (g/tan):								
P1 (0)	9.67	9.86	9.78	10.00	10.03	9.75	10.00	9.92
P2 (2)	9.97	10.28	9.92	9.61	9.75	10.06	9.78	9.86
P3 (4)	9.83	9.86	9.92	9.67	9.94	10.19	9.92	9.78
BNT 5%	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.



#### 4.1.1.8 Diameter Bunga

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk NPK pada semua umur pengamatan. Perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK pada umur 7 HST dan 56 HST tidak berpengaruh nyata terhadap diameter bunga pada semua umur tanaman (Lampiran 8). Rata-rata diameter bunga pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Diameter bunga pada perlakuan naungan dan pupuk NPK

Perlakuan	Diameter bunga (cm) 2 kali pengamatan	
	7 HST	56 HST
Naungan (%):		
N0 (0)	1.70	1.86
N1 (25)	1.67	1.80
N2 (50)	1.66	1.90
N3 (75)	1.61	1.97
BNT 5%	tn	tn
Pupuk (g/tan):		
P1 (0)	1.65	1.89
P2 (2)	1.65	1.88
P3 (4)	1.69	1.88
BNT 5%	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata; HST = hari setelah tanam.

#### 4.1.1.9 Warna Bunga

Warna bunga merupakan salah satu parameter pengamatan komponen hasil yang diamati secara kualitatif. Pengamatan warna bunga dilakukan dengan menggunakan bantuan *Royal Horticulture Society (RHS) Colour Chart*. Pengamatan warna bunga dilakukan dengan cara mencocokkan warna pada mahkota bunga pada masing-masing sampel pengamatan dengan kode warna pada *RHS Colour chart* (lampiran 10). Hasil dari rata-rata warna bunga akibat pengaruh perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan warna pada masing-masing perlakuan apabila dibandingkan dengan perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK. Pada perlakuan naungan 75% (N3) dan pemberian dosis pupuk NPK memiliki warna bunga dengan kode 100D (*very light purplish blue*). Sedangkan pada perlakuan naungan 50% (N2) dan pemberian dosis pupuk NPK

memiliki warna bunga paling cerah dengan kode 98D (*light purplish blue*). Pada perlakuan naungan 25% (N1) dan pemberian dosis pupuk NPK memiliki warna bunga dengan kode 101C (*light blue*). Pada perlakuan tanpa naungan (N0) dan pemberian dosis pupuk NPK memiliki warna yang paling mendekati dan warna yang diharapkan dengan kode 104C (*brilliant blue*).

Tabel 10. Warna bunga akibat perlakuan naungan dan pupuk NPK

Perlakuan Naungan (%)	Warna bunga			
	N0 (0)	N1 (25)	N2 (50)	N3 (75)
NPK (g/tan) :				
P1 (0)	104C	101C	98D	100D
P2 (2)	104C	101C	98D	100D
P3 (4)	104C	101C	98D	100D

Keterangan: Angka dan kode huruf merupakan hasil perbandingan dengan RHS

Colour Chart.



#### 4.1.1.10 Bobot Kering

Analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dengan pemberian dosis pupuk pada pengamatan bobot kering tanaman. Pengamatan berat kering tanaman pada perlakuan naungan berpengaruh nyata. Sedangkan pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata. Rata-rata pengamatan berat kering tanaman pada perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK disajikan dalam Tabel 11.

Tabel 11. Bobot kering pada perlakuan naungan dan pupuk NPK

Perlakuan	Bobot kering (g/tanaman)
Naungan (%):	
N0(0)	204.36 d
N1(25)	161.60 c
N2(50)	107.84 b
N3(75)	79.60 a
BNT 5%	27.06
Pupuk (g/tan):	
P1(0)	132.29
P2(2)	139.74
P3(4)	143.01
BNT 5%	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama pada masing-masing perlakuan menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn = tidak berbeda nyata.



Tabel 11 menunjukkan bahwa perlakuan tanpa naungan (N0) memiliki rata-rata bobot kering lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan naungan 25% (N1), perlakuan naungan 50% (N2), perlakuan naungan 75% (N3). Sedangkan perlakuan naungan 75% (N3) memiliki bobot kering lebih rendah dibandingkan dengan tanpa naungan (N0), perlakuan naungan 25% (N1), dan perlakuan naungan 50% (N2).

## 4.2 Pembahasan

Pertumbuhan dan pembungaan tanaman hias tidak lepas dari pengaruh intensitas cahaya matahari. Menurut Alrasyid (2000), proses fotosintesis dan metabolisme suatu tanaman dipengaruhi oleh faktor luar seperti sinar matahari, tersedianya air, hara mineral dan kondisi tempat tumbuh. Perlakuan tingkat naungan perlu dilakukan agar dapat mengetahui intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa cahaya adalah sumberdaya yang penting bagi tanaman dan kompetisi cahaya di bawah naungan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Imaizum, 2006). Pemberian dosis pupuk NPK dilakukan agar mendapatkan pertumbuhan dan pembungaan tanaman hias secara optimal. Pemupukan adalah usaha pemberian pupuk yang bertujuan mengubah persediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk meningkatkan produksi dan mutu hasil yang diperoleh (Sarief 1986).

*Blue daze* merupakan tanaman hias *ground cover* yang digunakan sebagai tanaman lanskap, biasanya tanaman *blue daze* di tanam secara berkelompok pada suatu taman sehingga terlihat indah dan menarik. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa semua parameter pengamatan tanaman *blue daze* tidak terjadi interaksi nyata antara perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK, tidak adanya interaksi antar perlakuan dapat disebabkan oleh faktor lingkungan. Pada perlakuan pemberian dosis pupuk NPK tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan, hal ini disebabkan karena frekuensi pemberian pupuk NPK kurang rapat. Respon tanaman *blue daze* pada fase vegetatif antara lain panjang tanaman, panjang ruas, jumlah daun, luas daun, dan bobot kering



tanaman. Respon fase generatif ditunjukkan dengan jumlah kuncup, dan jumlah bunga.

#### 4.2.1 Pengaruh Naungan terhadap Komponen Vegetatif Tanaman

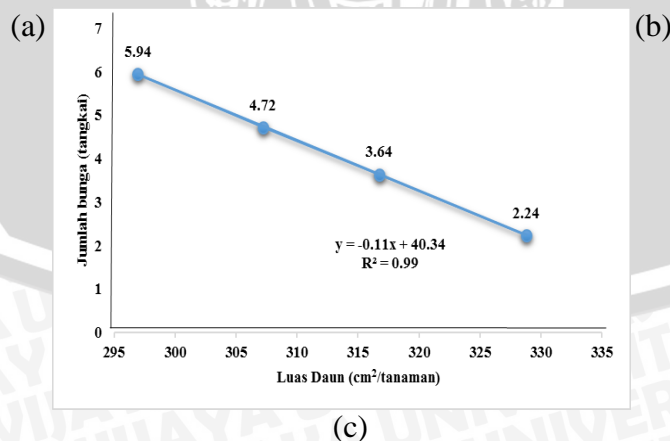
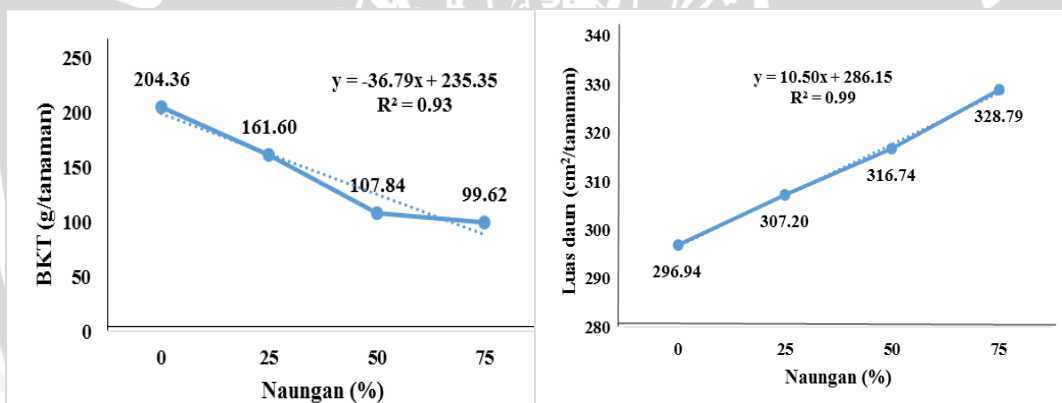
Perlakuan naungan memberikan pengaruh nyata terhadap komponen vegetatif tanaman yang meliputi panjang tanaman, panjang ruas, jumlah daun, luas daun, dan bobot kering tanaman. Perlakuan naungan pada parameter panjang tanaman 47% dan panjang ruas 25% yaitu semakin tinggi tingkat naungan maka berpengaruh dengan pemanjangan suatu tanaman (Gambar 4). Respon pemanjangan atau bertambah tinggi suatu tanaman yang tidak seperti pada umumnya bisa dikatakan etiolasi pada suatu tanaman. Etiolasi sendiri merupakan respon suatu tanaman terhadap kurangnya cahaya yang diterima oleh tanaman sehingga mengakibatkan pemanjangan tanaman. Hal ini disebabkan karena hormon auksin tidak terurai, Pemanjangan sel pada tanaman yang ternaungi juga dipengaruhi oleh auksin. Pada keadaan 100% cahaya, auksin akan bergerak kesegala arah, namun akibat berkurangnya cahaya auksin akan bergerak ke arah yang jauh dari cahaya sehingga perpanjangan sel lebih cepat pada tanaman yang tidak terkena cahaya (Harjadi 1990).



Gambar 6. Tanaman *blue daze* tanpa naungan (0%) dan naungan (75%)

Perlakuan naungan pada parameter jumlah daun dan luas daun tanaman *blue daze* merespon pertambahan presentase naungan yaitu semakin rendah jumlah daun (8%) maka luas daun (7%) yang didapat semakin meningkat (Gambar 4). Dengan intensitas cahaya yang rendah, tanaman menghasilkan daun lebih besar, lebih tipis dengan lapisan epidermis tipis, jaringan palisade sedikit, ruang antar sel lebih lebar dan jumlah stomata lebih banyak (Gambar 4). Auksin memacu pertumbuhan tanaman melalui pembelahan sel dan pembesaran sel,

sehingga akan mempengaruhi perluasan daun (Heddy, 1993). Sebaliknya pada tanaman yang menerima intensitas cahaya tinggi menghasilkan daun yang lebih kecil, lebih tebal, lebih kompak dengan jumlah stomata lebih sedikit, lapisan kutikula dan dinding sel lebih tebal dengan ruang antar sel lebih kecil dan tekstur daun keras (Sutarmi, 1983). Pada perlakuan bobot kering tanaman, intensitas cahaya matahari sangat berpengaruh dengan bobot kering tanaman, dari hasil penelitian didapatkan bahwa semakin tinggi naungan maka semakin rendah nilai bobot kering tanaman (61%) dibandingkan dengan tanpa naungan sehingga didapatkan nilai tertinggi hasil dari bobot kering tanaman adalah dengan tanpa naungan, hal ini didukung dengan pernyataan Fitter dan Hay (1998) dengan hasil luas daun spesifik yang tinggi tidak menyebabkan hasil luas daun yang tinggi, ini disebabkan karena semakin besar luas daun maka lapisan palisade berkurang 2-3 sel sampai 1 sel sehingga daun menjadi lebih tipis atau berat keringnya lebih rendah.



Gambar 7. Hubungan antara (a) Naungan terhadap bobot kering tanaman; (b) Naungan terhadap luas daun; (c) Luas daun terhadap terhadap Jumlah bunga



Hubungan antara naungan dengan bobot kering tanaman ditunjukkan nilai koefisiensi determinasi sebesar 0.93. Hubungan antara naungan dengan bobot kering tanaman  $y = -36.79x + 235.35$ . Setiap peningkatan 1% naungan dapat mengurangi bobot kering tanaman sebesar 1.72 g/tanaman (Gambar 5a). Hubungan antara naungan dengan luas daun ditunjukkan nilai koefisiensi determinasi sebesar 0.99. Hubungan antara naungan dengan luas daun  $y = 10.50x + 286.15$ . Setiap peningkatan 1% naungan menyebabkan peningkatan luas daun sebesar 0.41 cm<sup>2</sup> tiap tanaman (Gambar 5b). Hal ini didukung dengan pernyataan Hale dan Orcutt (1987), semakin tinggi tingkat naungan maka semakin besar luas daun yang merupakan salah satu mekanisme adaptasi tanaman terhadap cekaman intensitas cahaya rendah yang berfungsi untuk memperbesar area penangkapan cahaya. Hubungan antara luas daun dengan jumlah bunga ditunjukkan nilai koefisiensi determinasi sebesar 0.99. Hubungan antara luas daun dengan jumlah bunga  $y = -0.11x + 40.34$ . Dari (Gambar 5c) diperoleh nilai luas daun yang meningkat sehingga menyebabkan jumlah bunga menurun pada setiap tanaman. Hubungan antara ketiga gambar diatas ( Gambar 5a, 5b, 5c) ditunjukkan bahwa peningkatan naungan menurunkan bobot kering tanaman 61%, peningkatan naungan berpengaruh terhadap luas daun sebesar 7%, selain itu peningkatan luas daun mengakibatkan penurunan jumlah bunga sebesar 57%.

#### 4.2.2 Pengaruh Naungan terhadap Komponen Generatif Tanaman

Perlakuan naungan memberikan pengaruh nyata terhadap komponen generatif tanaman yang meliputi jumlah kuncup, jumlah bunga, dan komponen hasil bobot kering tanaman terdapat pengaruh nyata. Pada parameter jumlah kuncup dan jumlah bunga yaitu tanaman yang menerima intensitas cahaya yang optimum memiliki jumlah kuncup (43%) dan jumlah bunga (57%) lebih banyak daripada yang ternaung (Gambar 6). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Usman dan Warkoyo (1993), beberapa jenis tanaman pada intensitas cahaya yang relatif rendah dapat melakukan fotosintesis dengan kecepatan mengakumulasi fotosintat yang tinggi per unit waktu. Adanya akumulasi fotosintat yang tinggi maka dapat meningkatkan pembentukan kuncup bunga sehingga jumlah bunga yang dihasilkan lebih banyak. Tumbuhan akan tetap aktif dan berbunga sepanjang



tahun asalkan faktor-faktor lainnya dalam hal ini suhu, air, dan nutrisi tidak merupakan faktor pembatas (Syamsuri, 2007).



Gambar 8. Tanaman *blue daze* tanpa naungan (0%) dan naungan (25%)

Sedangkan pada parameter warna bunga tidak dapat dianalisa secara statistik karena merupakan deskripsi secara kualitatif dengan bantuan skala pada *RHS Colour Chart*. Pemberian naungan berpengaruh terhadap warna bunga tanaman *blue daze*, semakin tinggi tingkat naungan maka warna yang didapatkan semakin memudar, dan sebaliknya jika tanaman *blue daze* tidak ternaungi maka warna yang didapatkan menjadi lebih pekat (tidak pudar). Jadi dapat dikatakan bahwa semakin tinggi intensitas cahaya matahari yang sampai pada batas optimal akan meningkatkan jumlah kandungan karotenoid, selain itu juga ditentukan oleh besarnya karbohidrat yang tersimpan. Sebaliknya, jika intensitas cahaya matahari rendah dapat menyebabkan kenampakan tanaman kurang menarik. Menurut Jcangemi (2005), pada intensitas cahaya matahari dan suhu yang tepat akan menghasilkan kandungan karotenoid tinggi, dimana karotenoid merupakan pigmen yang terdapat pada tanaman yang mempunyai ciri warna kuning-ungu dan terletak di dalam kloroplas seperti klorofil.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan naungan dan pemberian dosis pupuk NPK. Tetapi perlakuan naungan mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman *blue daze*. Peningkatan naungan hingga 75% akan meningkatkan panjang tanaman (47%), panjang ruas (23%), dan luas daun (7%). Penurunan cahaya matahari akan menurunkan jumlah daun (8%), jumlah kuncup (43%), jumlah bunga (57%), bobot kering tanaman (61%), dan mengakibatkan perubahan warna bunga.
2. Seluruh perlakuan dosis pupuk 0-4 g/tanaman NPK tidak memberikan pengaruh nyata pada komponen pertumbuhan *blue daze* pada saat musim hujan pada media tanam dengan kandungan NPK sedang.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka disarankan apabila menanam tanaman *blue daze* lebih efektif ditanam tanpa naungan (cahaya matahari penuh) karena dapat memberikan warna bunga lebih pekat dan pertumbuhan yang lebih baik.



## DAFTAR PUSTAKA

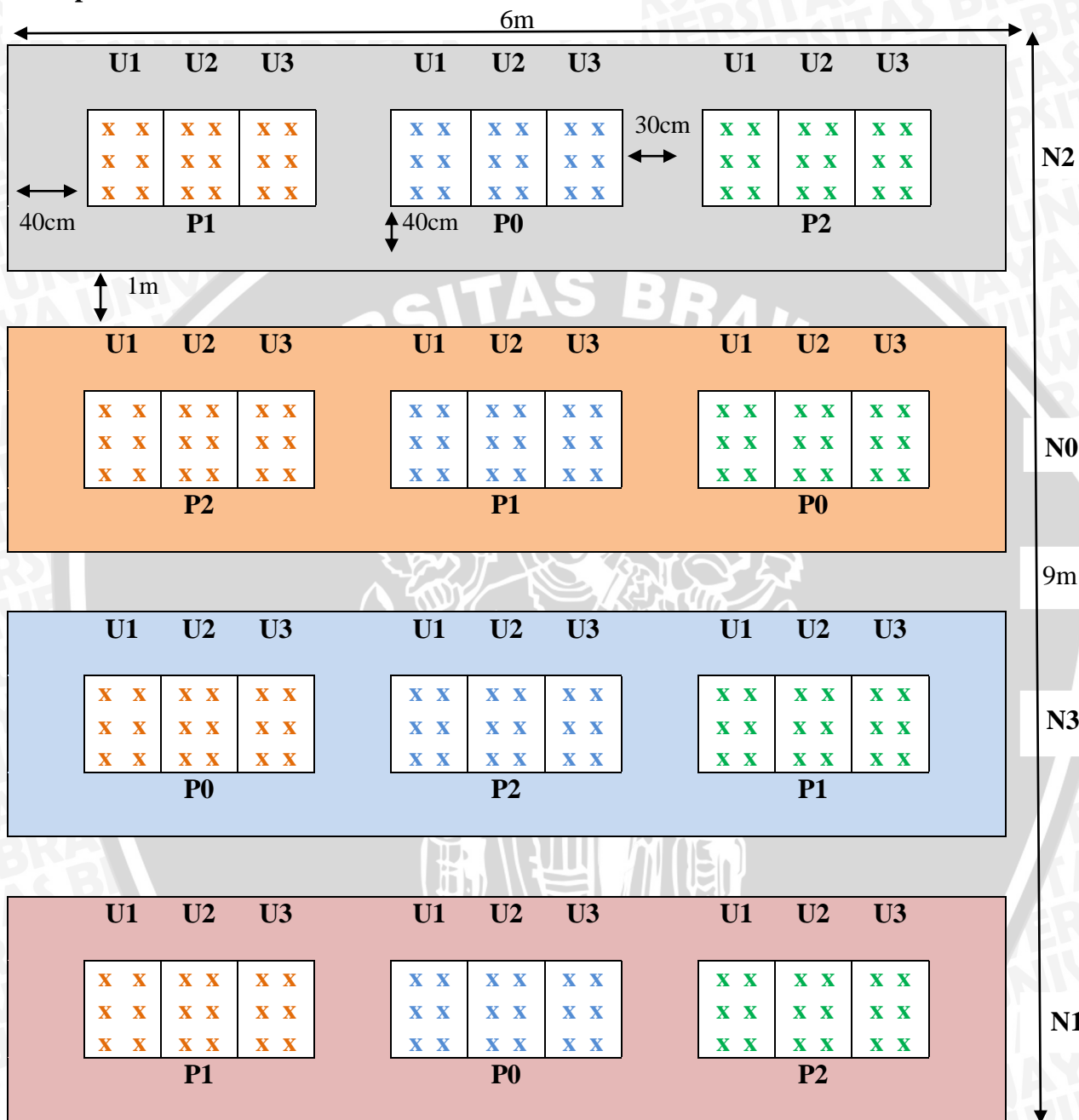
- Alrasyid, H., Sumarhani, dan Y. Heryati. 2000. Percobaan Penanaman Padi Gogo dibawah Tegakan Hutan Tanaman *Acacia Mangium* di BKPH Parung Panjang, Jawa Barat. Buletin Penelitian Hutan. No. 621. Hal. 27-54.
- Baharsyah, J. S, Suwardi, D dan Irsal Las. 1985. Hubungan Iklim dengan Pertumbuhan Kedelai. Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Borrelli, A. 1984. Planting density and nitrogen fertilizing in the cultivation of gladiolus in summer and autumn. Hort.Abst.57 (6):440. Buana. Bandung
- Dave's Garden. 2015. Blue Daze, Hawaiian Blue Eyes (*Evolvulus glomeratus*). (<http://davesgarden.com/guides/pf/go/194/#b>, diakses 25 Januari 2015).
- De Vertuil, A. dan Burton, V. 1984. House Plant Graficas Reunidas. Madrid.
- Deswal, K. S., V. K. Patil and Anserwadekar. 1983. Nutritional and plant population studies in gladiolu. Ind.J.Hort.40 (3):254-59.
- Edward F. Gilman, and Alan Meerow. 1999. Blue Daze (*Evolvulus glomeratus*). Cooperative Extension Service Institute of Food and Agricultural Sciences. University of Florida.
- Fitter, A. H dan Hay, R. K. M. 1998. Fisiologi Lingkungan Tanaman. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 421 hal
- Floridata, 2002. Blue Daze, (*Evolvulus glomeratus*) Family: *Convolvulaceae* (Morning glory). ([http://www.floridata.com/ref/E/evol\\_glo.cfm](http://www.floridata.com/ref/E/evol_glo.cfm), diakses 27 Januari 2015).
- Gomez, Kwanchai A. dan Arturo A. Gomez. 2007. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Hale, M. G., D. M. Orcutt. 1987. The Physiology of Plant Under Stress. Canada: John Wiley and Sons. 206pp.
- Harjadi, W. 1990. Ilmu Kimia Analitik Dasar. Penerbit Gramedia .Jakarta
- Heddy, S., 1993. Hormon Tumbuhan. Rajawali Press, Jakarta. 97 hal.
- Imaizumi, T. and S.A. Kay, 2006. Photoperiodic control of flowering: not only by coincidence. Trends Plant Sci., 11: 550–558



- Jcangemi. 1995. Definition of Anthocyanin. <http://davesgarden.com/terms/go> [15 Maret 2005]. 2 pp
- Korkut, A. B., S. J. Butt and E. Dozalan. 1997. Effect of Different Harvesting Times on the Corm Yield and Quality of *Gladiolus*. *Pak. J. Sci. Ind. Res.* 41(4): 199-202.
- Libria Widiastuti, *et al.* 2004. Pengaruh Intensitas Cahaya dan Kadar Daminosida Terhadap Iklim Mikro dan Pertumbuhan tanaman Krisan dalam Pot: *Jurnal Ilmu Pertanian* Vol. 11 No. 2, 2004 : 35-42.
- Royal Horticulture Society. Tanpa tahun. Royal Horticulture Society Colour Chart. Royal Agriculture Department. United Kingdom
- Sallisbury, F.B. dan Ross, C.W. 1992. *Plant Physiology*. Wadsworth Publishing. Company Belmont, California.
- Sarief, S. 1986. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Penerbit Pustaka
- Setyamidjaja, D. 1986. *Pupuk dan Pemupukan*. CV. Simplex. Jakarta. 56 hal.
- Sitompul, S. M. dan Guritno, B. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. pp 37.
- Soepardi G, 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sugito, Y. 1999. *Ekologi Tanaman*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang. Malang. hal. 4 - 40
- Sutarmi, S. 1983. *Botani Umum Jilid II*. Angkasa. Bandung. 180 hal.
- Syamsuri, Istamar, DKK. 2007. *Biologi untuk SMA kelas XII semester 1*. Jakarta. Erlangga.
- Usman dan Warkoyo. 1993. *Iklim Mikro Tanaman*. IKIP Malang. Malang. hal. 6-24
- Widiastoety, D., W. Prasetyo dan N. Salvania. 2000. Pengaruh Naungan Terhadap Produksi Tiga Kultivar Bunga Anggrek *Dendrobium*. *Dalam: Jurnal Holtikultura No. 9. Vol. 4. Badan Penelitian dan Pengembangan Holtikultura*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. hal 302-306.
- Zieslin, N. and Y. Mor. 1990. Light on roses. A review. *Sci. Hort.* 43:1-14.

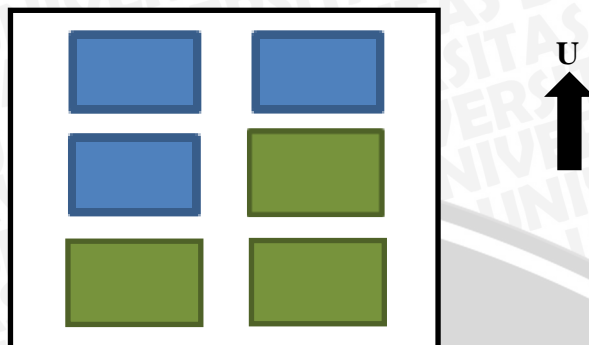
LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Percobaan






### Lampiran 2. Denah Pengambilan Tanaman Sampel

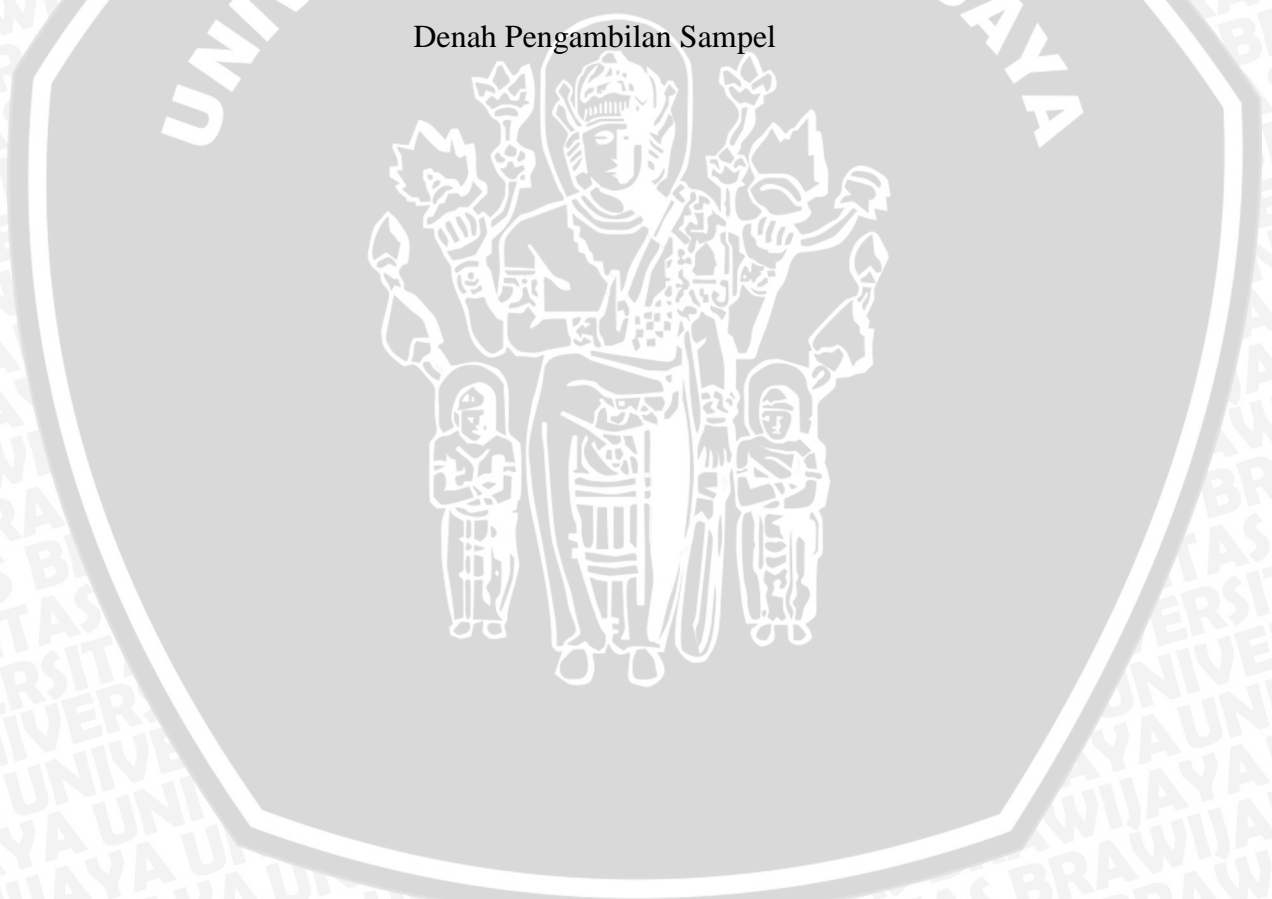


Keterangan:

 : Pengamatan non destruktif

 : Tanaman panen

Denah Pengambilan Sampel



## Lampiran 3.

Sumber Keragaman	derajat bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hit.
Faktor 1 (A)	(A-1)	JKA	JKA/dbA	KTA/KTGalat
Ulangan/A	A(U-1)	JKU/A	(JKU/A)/dbU/A	-
Faktor 2 (B)	B-1	JKB	JKB/dbB	KTB/KTGalat gab.
A x B	(A-1)(B-1)	JKAB	JKAB/dbAB	KTAB/Galat gab.
Galat gabungan	A(B-1)(U-1)	JKTotal-JKU-JKPerlakuan	$\Sigma$ JK Galat A	-
Total	(UxAxB)-1	JKTotal	-	-

(Sumber: Gomez, 2007)





**Lampiran 4. Tabel Anova**

**Tabel 13. Panjang Tanaman 7 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	135.58	45.19	19.73 **	3.24	5.29
Ulangan dlm Naungan	8	123.87	15.48			
Pupuk (P)	2	3.34	1.67	0.73 tn	3.63	6.23
N*P	6	8.37	1.39	0.61 tn	2.74	4.20
Galat	16	36.65	2.29			
Total	35	172.23				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 14. Panjang Tanaman 14 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	228.69	76.23	10.63 **	3.24	5.29
Ulangan dlm Naungan	8	172.85	21.61			
Pupuk (P)	2	4.87	2.44	0.34 tn	3.63	6.23
N*P	6	50.96	8.49	1.18 tn	2.74	4.20
Galat	16	114.72	7.17			
Total	35	343.41				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 15. Panjang Tanaman 21 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	344.99	115.00	15.65 **	3.24	5.29
Ulangan dlm Naungan	8	288.61	36.08			
Pupuk (P)	2	7.93	3.96	0.54 tn	3.63	6.23
N*P	6	48.45	8.08	1.10 tn	2.74	4.20
Galat	16	117.54	7.35			
Total	35	462.53				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Lampiran 5.**

**Tabel 16. Panjang Tanaman 28 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.		
					5%	1%	
Naungan (N)	3	562.78	187.59	33.43	**	3.24	5.29
Ulangan dlm Naungan	8	508.51	63.56				
Pupuk (P)	2	5.28	2.64	0.47	tn	3.63	6.23
N*P	6	48.98	8.16	1.45	tn	2.74	4.20
Galat	16	89.77	5.61				
Total	35	652.55					

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 17. Panjang Tanaman 35 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.		
					5%	1%	
Naungan (N)	3	731.96	243.99	43.78	**	3.24	5.29
Ulangan dlm Naungan	8	681.15	85.14				
Pupuk (P)	2	3.61	1.80	0.32	tn	3.63	6.23
N*P	6	47.21	7.87	1.41	tn	2.74	4.20
Galat	16	89.18	5.57				
Total	35	821.14					

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 18. Panjang Tanaman 42 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.		
					5%	1%	
Naungan (N)	3	987.11	329.04	52.33	**	3.24	5.29
Ulangan dlm Naungan	8	939.35	117.42				
Pupuk (P)	2	4.92	2.46	0.39	tn	3.63	6.23
N*P	6	42.85	7.14	1.14	tn	2.74	4.20
Galat	16	100.60	6.29				
Total	35	1087.72					

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



**Lampiran 6.**

**Tabel 19. Panjang Tanaman 49 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	1270,68	423,56	71,18 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	1228,91	153,61			
Pupuk (P)	2	3,02	1,51	0,25 tn	3,63	6,23
N*P	6	38,75	6,46	1,09 tn	2,74	4,20
Galat	16	95,21	5,95			
Total	35	1365,90				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 20. Panjang Tanaman 56 HST**

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftab 5%	Ftab 1%
Naungan (N)	3	1325,33	441,78	97,16 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	1299,06	162,38			
Pupuk (P)	2	1,49	0,75	0,16 tn	3,63	6,23
N*P	6	24,78	4,13	0,91 tn	2,74	4,20
Galat	16	72,75	4,55			
Total	35	1398,8				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 21. Panjang Ruas 7 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	1,09	0,36	27,30 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	1,02	0,13			
Pupuk (P)	2	0,01	0,005	0,37 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,05	0,01	0,66 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,21	0,01			
Total	35	1,30				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

## Lampiran 7.

Tabel 22. Panjang Ruas 14 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	0,98	0,33	18,28 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,85	0,11			
Pupuk (P)	2	0,02	0,01	0,50 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,11	0,02	1,02 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,29	0,02			
Total	35	1,27				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel 23. Panjang Ruas 21 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	0,94	0,31	26,43 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,88	0,11			
Pupuk (P)	2	0,03	0,01	1,18 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,04	0,01	0,53 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,19	0,01			
Total	35	1,13				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel 24. Panjang Ruas 28 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	0,88	0,29	27,50 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,82	0,10			
Pupuk (P)	2	0,003	0,001	0,12 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,05	0,01	0,85 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,17	0,01			
Total	35	1,05				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



**Lampiran 8.**

**Tabel 25. Panjang Ruas 35 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	1,98	0,66	32,75 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	1,89	0,24			
Pupuk (P)	2	0,02	0,01	0,48 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,07	0,01	0,56 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,32	0,02			
Total	35	2,30				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 26. Panjang Ruas 42 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	2,68	0,89	40,15 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	2,59	0,32			
Pupuk (P)	2	0,04	0,02	0,78 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,06	0,01	0,45 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,36	0,02			

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 27. Panjang Ruas 49 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	2,83	0,94	49,70 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	2,64	0,33			
Pupuk (P)	2	0,03	0,01	0,78 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,16	0,03	1,37 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,30	0,02			
Total	35	3,13				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Lampiran 9.**

**Tabel 28. Panjang Ruas 56 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	2,72	0,91	39,21 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	2,35	0,29			
Pupuk (P)	2	0,10	0,05	2,21 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,27	0,05	1,98 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,37	0,02			
Total	35	3,09				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 29. Jumlah Daun 7 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	712,58	237,53	15,65 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	661,89	82,74			
Pupuk (P)	2	3,56	1,78	0,12 tn	3,63	6,23
N*P	6	47,13	7,85	0,52 tn	2,74	4,20
Galat	16	242,89	15,18			
Total	35	955,47				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 30. Jumlah Daun 14 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	740,76	246,92	17,46 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	680,81	85,10			
Pupuk (P)	2	3,71	1,85	0,13 tn	3,63	6,23
N*P	6	56,24	9,37	0,66 tn	2,74	4,20
Galat	16	226,22	14,14			
Total	35	966,98				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



## Lampiran 10.

Tabel 31. Jumlah Daun 21 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	745,28	248,42	17,43 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	680,81	85,10			
Pupuk (P)	2	8,23	4,11	0,29 tn	3,63	6,23
N*P	6	56,24	9,37	0,66 tn	2,74	4,20
Galat	16	227,999	14,25			
Total	35	973,27				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel 32. Jumlah Daun 28 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	734,46	244,82	18,81 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	680,81	85,10			
Pupuk (P)	2	5,74	2,87	0,22 tn	3,63	6,23
N*P	6	47,91	7,98	0,61 tn	2,74	4,20
Galat	16	208,22	13,01			
Total	35	942,68				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel 33. Jumlah Daun 35 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	774,39	258,13	23,59 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	724,07	90,51			
Pupuk (P)	2	8,23	4,11	0,38 tn	3,63	6,23
N*P	6	42,09	7,01	0,64 tn	2,74	4,20
Galat	16	175,11	10,94			
Total	35	949,49				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Lampiran 11.**

**Tabel 34. Jumlah Daun 42 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	765,57	255,19	25,63 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	724,07	90,51			
Pupuk (P)	2	5,74	2,87	0,29 tn	3,63	6,23
N*P	6	35,76	5,96	0,60 tn	2,74	4,20
Galat	16	159,33	9,96			
Total	35	924,90				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 35. Jumlah Daun 49 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	765,32	255,11	25,80 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	726,11	90,76			
Pupuk (P)	2	4,19	2,09	0,21 tn	3,63	6,23
N*P	6	35,02	5,84	0,59 tn	2,74	4,20
Galat	16	158,22	9,89			
Total	35	923,54				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 36. Jumlah Daun 56 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	744,66	248,22	27,58 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	705,00	88,13			
Pupuk (P)	2	1,80	0,90	0,10 tn	3,63	6,23
N*P	6	37,85	6,31	0,70 tn	2,74	4,20
Galat	16	143,99	9,00			
Total	35	888,65				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



**Lampiran 12.**

**Tabel 37. Luas Daun 7 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	6272,83	2090,94	23,50 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	5973,36	746,67			
Pupuk (P)	2	102,03	51,02	0,57 tn	3,63	6,23
N*P	6	197,44	32,91	0,37 tn	2,74	4,20
Galat	16	1423,49	88,97			
Total	35	7696,32				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 38. Luas Daun 14 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	4723,81	1574,60	29,15 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	4317,04	539,63			
Pupuk (P)	2	90,30	45,15	0,84 tn	3,63	6,23
N*P	6	316,47	52,74	0,98 tn	2,74	4,20
Galat	16	864,35	54,02			
Total	35	5588,16				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 39. Luas Daun 21 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	6958,99	2319,66	23,86 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	6039,15	754,89			
Pupuk (P)	2	266,32	133,16	1,37 tn	3,63	6,23
N*P	6	653,53	108,92	1,12 tn	2,74	4,20
Galat	16	1555,21	97,20			
Total	35	8514,20				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Lampiran 13.**

**Tabel. 40. Luas Daun 28 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	3741,11	1247,04	23,99 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	3488,74	436,09			
Pupuk (P)	2	2,32	1,16	0,02 tn	3,63	6,23
N*P	6	250,04	41,67	0,80 tn	2,74	4,20
Galat	16	831,72	51,98			
Total	35	4572,83				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 41. Luas Daun 35 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	4807,86	1602,62	33,16 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	4593,03	574,13			
Pupuk (P)	2	93,18	46,59	0,96 tn	3,63	6,23
N*P	6	121,64	20,27	0,42 tn	2,74	4,20
Galat	16	773,39	48,34			
Total	35	5581,25				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 42. Luas Daun 42 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	6602,39	2200,80	29,97 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	6432,96	804,12			
Pupuk (P)	2	17,08	8,54	0,12 tn	3,63	6,23
N*P	6	152,35	25,39	0,35 tn	2,74	4,20
Galat	16	1175,02	73,44			
Total	35	7777,41				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Lampiran 14.**

**Tabel. 43. Luas Daun 49 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	5738,18	1912,73	21,74 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	4569,12	571,14			
Pupuk (P)	2	353,05	176,52	2,01 tn	3,63	6,23
N*P	6	816,00	136,00	1,55 tn	2,74	4,20
Galat	16	1407,68	87,98			
Total	35	7145,85				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 44. Luas Daun 56 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	5678,31	1892,77	34,80 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	5053,64	631,70			
Pupuk (P)	2	29,71	14,86	0,27 tn	3,63	6,23
N*P	6	594,96	99,16	1,82 tn	2,74	4,20
Galat	16	870,17	54,39			
Total	35	6548,48				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 45. Jumlah Kuncup 7 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	28,68	9,56	9,79 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	27,96	3,49			
Pupuk (P)	2	0,35	0,18	0,18 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,36	0,06	0,06 tn	2,74	4,20
Galat	16	15,63	0,98			
Total	35	44,31				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



**Lampiran 15.**

**Tabel. 46. Jumlah Kunci 14 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	37,96	12,65	9,80 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	36,38	4,55			
Pupuk (P)	2	1,12	0,56	0,43 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,46	0,08	0,06 tn	2,74	4,20
Galat	16	20,67	1,29			
Total	35	58,63				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 47. Jumlah Kunci 21 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	36,17	12,06	12,05 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	35,78	4,47			
Pupuk (P)	2	0,15	0,08	0,08 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,24	0,04	0,04 tn	2,74	4,20
Galat	16	16,00	1,00			
Total	35	52,18				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 48. Jumlah Kunci 28 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	37,08	12,36	20,20 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	36,38	4,55			
Pupuk (P)	2	0,16	0,08	0,13 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,54	0,09	0,15 tn	2,74	4,20
Galat	16	9,79	0,61			
Total	35	46,87				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

## Lampiran 16.

Tabel. 49. Jumlah Kunci 35 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	36,67	12,22	28,36 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	36,35	4,54			
Pupuk (P)	2	0,02	0,01	0,02 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,30	0,05	0,12 tn	2,74	4,20
Galat	16	6,90	0,43			
Total	35	43,57				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 50. Jumlah Kunci 42 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	37,70	12,57	34,37 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	37,25	4,66			
Pupuk (P)	2	0,19	0,10	0,26 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,25	0,04	0,12 tn	2,74	4,20
Galat	16	5,85	0,37			
Total	35	43,55				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 51. Jumlah Kunci 49 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	34,44	11,48	45,80 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	33,70	4,21			
Pupuk (P)	2	0,30	0,15	0,60 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,44	0,07	0,29 tn	2,74	4,20
Galat	16	4,01	0,25			
Total	35	38,46				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

## Lampiran 17.

Tabel. 52. Jumlah Kunciup 56 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	32,54	10,85	28,35 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	28,71	3,59			
Pupuk (P)	2	1,32	0,66	1,73 tn	3,63	6,23
N*P	6	2,51	0,42	1,09 tn	2,74	4,20
Galat	16	6,12	0,38			
Total	35	38,67				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 53. Jumlah Bunga 7 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	67,36	22,45	31,29 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	62,84	7,85			
Pupuk (P)	2	0,82	0,41	0,57 tn	3,63	6,23
N*P	6	3,70	0,62	0,86 tn	2,74	4,20
Galat	16	11,48	0,72			
Total	35	78,84				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 54. Jumlah Bunga 14 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	59,74	19,91	31,17 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	59,29	7,41			
Pupuk (P)	2	0,04	0,02	0,03 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,40	0,07	0,10 tn	2,74	4,20
Galat	16	10,22	0,64			
Total	35	69,96				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



## Lampiran 18.

Tabel. 55. Jumlah Bunga 21 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	71,83	23,94	19,23 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	71,03	8,88			
Pupuk (P)	2	0,01	0,003	0,002 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,79	0,13	0,11 tn	2,74	4,20
Galat	16	19,92	1,25			
Total	35	91,75				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 56. Jumlah Bunga 28 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	66,96	22,32	18,33 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	64,89	8,11			
Pupuk (P)	2	1,13	0,57	0,46 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,94	0,16	0,13 tn	2,74	4,20
Galat	16	19,48	1,22			
Total	35	86,44				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 57. Jumlah Bunga 35 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	70,31	23,44	22,21 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	68,54	8,57			
Pupuk (P)	2	0,72	0,36	0,34 tn	3,63	6,23
N*P	6	1,06	0,18	0,17 tn	2,74	4,20
Galat	16	16,88	1,06			
Total	35	87,19				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Lampiran 19.**

**Tabel 58. Jumlah Bunga 42 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	69,44	23,15	24,15 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	66,57	8,32			
Pupuk (P)	2	0,56	0,28	0,29 tn	3,63	6,23
N*P	6	2,30	0,38	0,40 tn	2,74	4,20
Galat	16	15,33	0,96			
Total	35	84,77				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 59. Jumlah Bunga 49 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	73,34	24,45	27,22 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	72,70	9,09			
Pupuk (P)	2	0,30	0,15	0,17 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,34	0,06	0,06 tn	2,74	4,20
Galat	16	14,37	0,90			
Total	35	87,71				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel 60. Jumlah Bunga 56 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	73,00	24,33	40,43 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	71,05	8,88			
Pupuk (P)	2	0,17	0,09	0,14 tn	3,63	6,23
N*P	6	1,78	0,30	0,49 tn	2,74	4,20
Galat	16	9,63	0,60			
Total	35	82,63				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Lampiran 20.

Tabel. 61. Lama Bunga Mekar 7 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	1,59	0,53	1,57 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,63	0,08			
Pupuk (P)	2	0,56	0,28	0,83 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,40	0,07	0,20 tn	2,74	4,20
Galat	16	5,41	0,34			
Total	35	6,997				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 62. Lama Bunga Mekar 14 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	2,89	0,96	1,14 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,76	0,10			
Pupuk (P)	2	1,39	0,69	0,82 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,73	0,12	0,14 tn	2,74	4,20
Galat	16	13,56	0,85			
Total	35	16,44				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 63. Lama Bunga Mekar 21 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	3,74	1,25	3,13 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,997	0,12			
Pupuk (P)	2	0,12	0,06	0,15 tn	3,63	6,23
N*P	6	2,62	0,44	1,10 tn	2,74	4,20
Galat	16	6,37	0,40			
Total	35	10,11				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



**Lampiran 21.**

**Tabel. 64. Lama Bunga Mekar 28 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	2,73	0,91	2,40 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,36	0,04			
Pupuk (P)	2	1,06	0,53	1,40 tn	3,63	6,23
N*P	6	1,31	0,22	0,57 tn	2,74	4,20
Galat	16	6,07	0,38			
Total	35	8,80				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 65. Lama Bunga Mekar 35 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	2,70	0,90	2,43 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,009	0,001			
Pupuk (P)	2	0,15	0,07	0,21 tn	3,63	6,23
N*P	6	2,54	0,42	1,14 tn	2,74	4,20
Galat	16	5,93	0,37			
Total	35	8,63				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

**Tabel. 66. Lama Bunga Mekar 42 HST**

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	7,04	2,35	3,05 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	3,26	0,41			
Pupuk (P)	2	1,24	0,62	0,81 tn	3,63	6,23
N*P	6	2,54	0,42	0,55 tn	2,74	4,20
Galat	16	12,30	0,77			
Total	35	19,33				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

## Lampiran 22.

Tabel. 67. Lama Bunga Mekar 49 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	2,85	0,95	2,28 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,63	0,08			
Pupuk (P)	2	0,30	0,15	0,36 tn	3,63	6,23
N*P	6	1,92	0,32	0,77 tn	2,74	4,20
Galat	16	6,67	0,42			
Total	35	9,51				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 68. Lama Bunga Mekar 56 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	1,65	0,55	1,73 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	1,09	0,14			
Pupuk (P)	2	0,12	0,06	0,18 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,45	0,07	0,23 tn	2,74	4,20
Galat	16	5,11	0,32			
Total	35	6,76				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 69. Diameter Bunga 7 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	0,12	0,04	2,12 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,04	0,005			
Pupuk (P)	2	0,01	0,01	0,31 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,07	0,01	0,63 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,30	0,02			
Total	35	0,41				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Lampiran 23.

Tabel. 70. Diameter Bunga 56 HST

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	0,20	0,07	2,65 tn	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	0,15	0,02			
Pupuk (P)	2	0,001	0,0004	0,02 tn	3,63	6,23
N*P	6	0,04	0,01	0,30 tn	2,74	4,20
Galat	16	0,40	0,03			
Total	35	0,60				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata

Tabel. 71. Bobot Kering Tanaman

SK	db	JK	KT	F hit.	F tab.	
					5%	1%
Naungan (N)	3	88003,81	29334,60	40,00 **	3,24	5,29
Ulangan dlm Naungan	8	83516,54	10439,57			
Pupuk (P)	2	723,56	361,78	0,49 tn	3,63	6,23
N*P	6	3763,71	627,28	0,86 tn	2,74	4,20
Galat	16	11734,76	733,42			
Total	35	99738,57				

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5 %  
 \*\* = sangat nyata pada taraf 5%  
 tn = tidak nyata



Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian



Gambar 9. Pembibitan tanaman *blue daze* dengan stek batang



Gambar 10. Lux meter merupakan alat yang digunakan untuk mengukur intensitas cahaya matahari di dalam dan diluar naungan



Gambar 11. Proses penanaman *blue daze* dan pemberian pupuk NPK



Lampiran 25.



Gambar 12. Proses pengamatan warna bunga menggunakan rhs *colour chart*



Gambar 13. Proses pengambilan sampel tanaman secara destruktif



Gambar 14. Proses oven dan pengukuran bobot kering tanaman

Lampiran 26.



Gambar 15. Dokumentasi tanaman *blue daze* tanpa naungan (N0) dan naungan 25% (N1)




Lampiran 27.



Gambar 16. Dokumentasi tanaman *blue daze* pada naungan 50% (N2), dan naungan 75% (N3)

Lampiran 28.

Hasil Uji Tanah

 <b>KAN</b> Komite Akreditasi Nasional Laboratorium Pengujian LP - 518 - IDN	<h1>FORMULIR</h1>	No. Bagian	F.IKM.5.4.1.1.T8
		Terbitan/Revisi	1/1
 <b>BALITKABI</b>	<b>Laporan hasil pengujian</b>	Tanggal Terbit	9 - 9 - 2009
		Tanggal Revisi	10 - 10 - 2013
		Halaman	1 - 1
		Disetujui Manajer Teknis	

Nomor Kode Contoh : 69 / S - 6 / 15 ( 00508 )

Tanggal Contoh Masuk : 24 Juni 2015

Tanggal Selesai Pengujian : 24 Agustus 2015

Hasil Pengujian

KODE	Terhadap contoh kering 105 <sup>0</sup> C			
	C-Org	N*	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> *	K*
	Kurmis	Kjedahl	Bray I	NH <sub>4</sub> OAc pH 7,0
	...% ..		ppm	Cmol <sup>-1</sup> /kg
	1,77	0,158	15,8	2,23

Keterangan :

Hasil pengujian ini hanya untuk contoh tanah yang diuji

\* = Ruang lingkup akreditasi

  
 Mengetahui  
 Manajer Teknis Lab. Tanah dan Tanaman  
 ( Henny Kurniyastuti, MS )



LAPORAN HASIL ANALISA TANAH  
LABORATORIUM UPT PENGEMBANGAN AGRIBISNIS TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA  
BEDALI - LAWANG

NO	Asal Contoh Tanah	pH Larut		Bahan Organik		BO %	P205 Olsen ppm	Larut Asam Ac.pH 7.1 N		KA (%)
		H2O	KCL	% C	% N			C/N	K (me)	
1	An. Bangun Prayoga	-	-	2,40	0,162	4,14	41,3	15	-	
2		-	-	2,60	0,264	4,48	47,7	19		
	Rendah sekali	< 4,0	< 2,5	< 1,0	< 0,1		< 5	< 0,1		
	Rendah	4,1 - 5,5	2,6 - 4,0	1,1 - 2,0	0,11 - 0,2		5 - 10	0,1 - 0,3		
	Sedang	5,6 - 7,5	4,1 - 6,0	2,1 - 3,0	0,21 - 0,5		11 - 15	0,4 - 0,5		
	Tinggi	7,6 - 8	6,1 - 6,5	3,1 - 5,0	0,51 - 0,75		16 - 20	0,6 - 1,0		
	Tinggi Sekali	> 8	> 6,5	> 5,0	> 0,75		> 20	> 1,0		

Lawang, 7 September 2015

Petugas laboratorium



MARIA YULITA E, SP  
19700713 200701 2 010

