

SKRIPSI

PENGARUH PEMUPUKAN URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus tricolor* L.)

Disusun oleh :
LIZA
NPM : 030800917



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2011**

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan Judul
PENGARUH PEMUPUKAN URIN SAPI TERHADAP
PERUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus tricolor* L.)

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh:

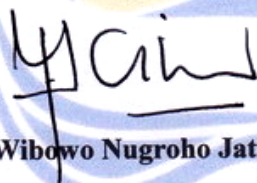
LIZA

NPM: 03 08 00917

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada hari Rabu, tanggal 15 Desember 2010
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

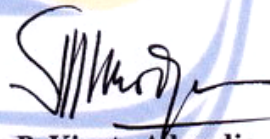
SUSUNAN TIM PENGUJI

Pembimbing Utama,



(Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M.S.)

Anggota Tim Penguji,



(Drs. P. Kianto Admodjo, M.Si)

Pembimbing Kedua,

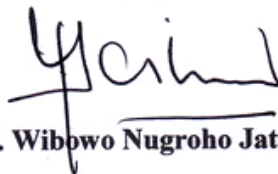


(Dra. L. Indah M Yulianti, M.Si)

Yogyakarta, 22 Desember 2010

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI

Dekan



(Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M.S.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala bekat dan anugerah-Nya, sehingga penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemupukan Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor* L.)** dapat diselesaikan dengan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 pada Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, khususnya kepada:

1. Drs.A. Wibowo Nugroho Jati, M.S. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, saran dan pengarahan selama penyusunan skripsi.
2. Ibu Dra. L. Indah M Yulianti, M.SI. Selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan dorongan selama penyusunan skripsi..
3. Bapak Drs. P. Kianto Atmodjo, M.SI. Selaku dosen penguji, terima kasih atas saran dan masukannya.
4. Mas Wid dan Mas Wisnu terima kasih atas pinjaman alat-alat dan segala bantuannya.
5. Segenap Dosen dan Karyawan TU yang telah banyak membantu membimbing penulis selama menempuh perkuliahan dan membantu kegiatan administrasi.

6. Bapak (Alm) dan Ibu (Alm), terimah kasih atas doa dan cinta serta materi yang telah kalian berikan. Juga buat ayuk-ayuk, adik-adikku dan semua keponakanku yang selalu memberikan motivasi, dukungan, doa dan kasih sayang.
7. Teman-temanku yang selalu memberikan dukungan dan semangat: Elwin, Getty, Asty, Mesy, Rin, Lindi, Chandra, Paruk, Mas Anom, Habibi dan Uni.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan naskah skripsi ini, penulis berharap naskah skripsi ini dapat memberi manfaat bagi yang membutuhkan. Sebagai akhir kata dari penulis

Yogyakarta, 3 Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kotoran Ternak	5
B. Pupuk Organik Cair	8
C. Bayam	11
a. Morfologi.....	11
b. Taksonomi Tanaman Bayam	12
c. Kegunaan	13
d. Hipotesis	14
 III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	15
B. Alat dan Bahan	15
C. Cara Kerja	15
1. Pembuatan Pupuk Cair Urin Sapi.....	15
2. Pembibitan.....	15
3. Pemupukan	16
4. Pengukuran Parameter.....	16
a. Tinggi Tanaman.....	16
b. Jumlah Daun	17
c. Berat Kering	17
D. Rancangan Percobaan	17
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Tinggi Tanaman Bayam.....	18
B. Jumlah Daun Bayam	21
C. Berat Kering Tanaman Bayam.....	25

V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	31

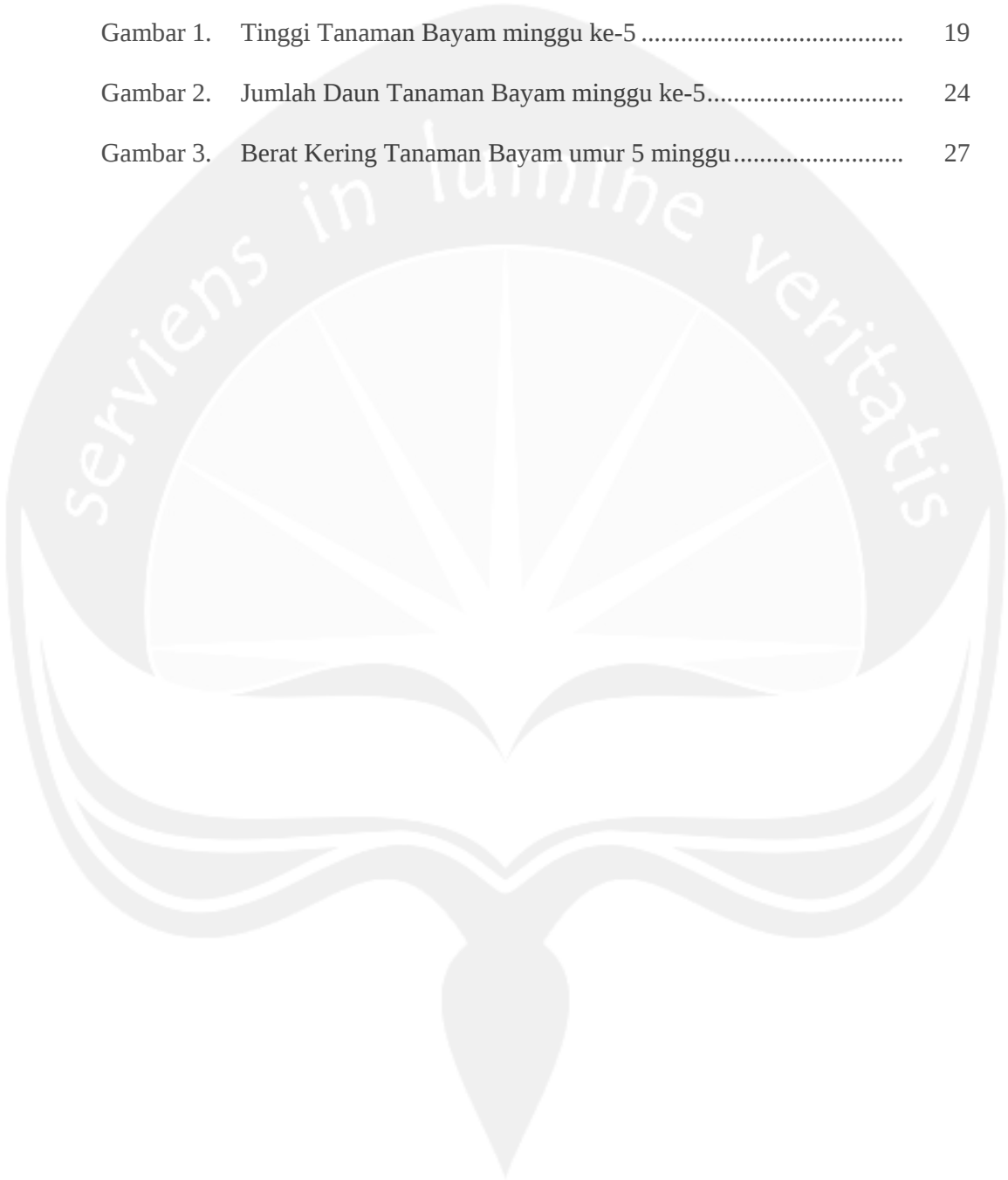


DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis dan kandungan zat hara pada beberapa kotoran ternak padat dan cair	6
Tabel 2. Beberapa sifat urin sapi sebelum dan sesudah difermentasi.....	9
Tabel 3. Komposisi zat gizi yang terdapat dalam setiap 100 gram bayam..	14
Tabel 4. Pengamatan penelitian.....	17
Tabel 5. Tinggi tanaman bayam umur 1 minggu sampai umur 5 minggu.....	18
Tabel 6. Jumlah daun tanaman bayam umur 1 minggu sampai 5 minggu	22
Tabel 7. Berat kering tanaman bayam umur 1 minggu sampai 5 minggu.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Tinggi Tanaman Bayam minggu ke-5	19
Gambar 2.	Jumlah Daun Tanaman Bayam minggu ke-5.....	24
Gambar 3.	Berat Kering Tanaman Bayam umur 5 minggu.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Tinggi tanaman bayam (<i>Amaranthus tricolor</i> L.)	31
Lampiran 2.	Uji ANAVA tinggi tanaman minggu 1	32
Lampiran 3.	Uji ANAVA tinggi tanaman minggu ke 3.....	33
Lampiran 4.	Uji ANAVA tinggi tanaman minggu ke 5.....	34
Lampiran 5.	Jumlah daun tanaman bayam (<i>Amaranthus tricolor</i> L.)	35
Lampiran 6.	Uji ANAVA jumlah daun tanaman minggu ke 1	36
Lampiran 7.	Uji ANAVA Jumlah daun tanaman minggu ke 4.....	37
Lampiran 8.	Berat kering total tanaman bayam <i>Amaranthus tricolor</i> L.) ..	38
Lampiran 9.	Uji ANAVA berat kering daun minggu ke 5.....	39
Lampiran 10.	Uji ANAVA Berat kering akar minggu ke 5.....	40
Lampiran 11.	Syarat mutu pupuk urea menurut SNI 02-6681-2002	41
Lampiran 12.	Uji Laboratorium kandungan N, P, K dan Fe pada urin sapi ...	42
Lampiran 13.	Gambar 4. Bayam konsentrasi 10%	43
Lampiran 14.	Gambar 6. Bayam konsentrasi 30%	44
Lampiran 15.	Gambar 8. Pupuk cair urin sapi	45
Lampiran 16.	Gambar 10. Bibit tanaman bayam	46

INTISARI

Telah dilakukan penelitian pengaruh konsentrasi urin sapi terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus tricolor* L.) Tujuan penelitian untuk mengetahui konsentrasi urin sapi yang tepat untuk pertumbuhan tanaman bayam. Metode penelitian dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 perlakuan yaitu 10% urin, 20% urin, 30% urin dan urea dilakukan 5 kali ulangan. Perlakuan yang diukur adalah Tinggi tanaman, Jumlah daun, dan berat kering. Hasil penelitian tinggi tanaman bayam K₁ 31 cm, K₂ 22 cm, K₃ 20,6 cm. Jumlah daun tanaman bayam K₁ 14,4 lembar daun, K₂ 10,6 lembar daun, K₃ 11 lembar daun dan berat kering daun bayam K₁ 0,7416 gram, K₂ 0,5552 gram, K₃ 0,3930 gram. Berat kering batang K₁ 0,6692 gram, K₂ 0,4092 gram, K₃ 0,2560 gram, berat kering akar K₁ 0,1128 gram, K₂ 0,1036 gram, K₃ 0,766 gram.