

PENGARUH BERBAGAI MACAM DAN CARA PEMBERIAN MOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*Oryza Sativa L.*)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi



Oleh:
MOCH HILMAN MUTAQIN AMIRULLOH
NPM: 1425010043

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH BERBAGAI MACAM DAN CARA PEMBERIAN MOL
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*Oryza
Sativa L.*)**

Diajukan Oleh:

MOCH HILMAN MUTAQIN AMIRULLOH

NPM: 1425010043

**Telah dipertahankan dan disetujui oleh Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian pada, 6 September 2018.**

Telah disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Utama

Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP
NIP. 19600620 198811 2001

Dosen Penguji I

Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP
NIP. 19600620 198811 2001

Dosen Pembimbing

Pendamping

Ir. Hadi Suhardjono, MTP
NIP.19631202 199003 1002

Dosen Penguji II

Ir. Hadi Suhardjono, MTP
NIP.19631202 199003 1002

Dosen Penguji III

Ir. Suwandi, MP
NIP.19550508 198503 1001

Dosen Penguji IV

Ir. Djarwatiningsih PS,MP
NIP. 19620492 199003 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Pawana Nur Indah, Msi.
NIP. 19570720 1987032001

**Koordinator Program Studi
Agroteknologi**

Dr. Ir. Penta Suryaminarsih, MP
NIP. 19600526 198703 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS

Berdasarkan Undang – undang No.19 Tahun 2001 hak cipta dan pemendiknas N0. 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Moch Hilman Mutaqin Amirulloh

NPM : 1425010043

Program Studi : Agroteknologi

Tahun Akademik : 2014/2015

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam skripsi saya yang berjudul

PENGARUH BERBAGAI MACAM DAN CARA PEMBERIAN MOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*Oryza Sativa L.*)

Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 05 September 2018-
METERAI TEMPEL menyatakan
C731FAFF324484119
6000
ENAM RIBURUPIAH
Hilman M.A
1425010043

MOCH HILMAN MUTAQIN A NPM : 1425010043. PENGARUH BERBAGAI MACAM DAN CARA PEMBERIAN MOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI (*oryza sativa* L.). Dibawah Bimbingan: Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Hadi Suhardjono, MTP sebagai Dosen Pembimbing Pendamping.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai macam dan cara pemberian MOL terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*oryza sativa* L.) di kabupaten lawang Malang. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial terdiri atas dua faktor perlakuan. Faktor pertama berbagai macam MOL, terdiri atas: MOL Buah, MOL Rebung dan MOL Ikan. Faktor kedua cara pemberian MOL terdiri atas: penyemprotan dan pengocoran. Dari dua faktor tersebut diperoleh 6 kombinasi perlakuan (satuan percobaan) masing-masing kombinasi perlakuan tersebut diulang sebanyak 4 kali. Parameter yang diamati fase vegetatif mengukur panjang tanaman padi (cm) dan menghitung jumlah anakan tanaman padi tiap rumpun selanjutnya fase generatif menghitung jumlah anakan tanaman padi produktif, berat gabah kering dan berat 1000 biji (g). Hasil penelitian Perlakuan macam MOL tidak berpengaruh nyata pada parameter pengamatan panjang tanaman, jumlah anakan tanaman padi, berat gabah kering dan berat 1000 butir. Tetapi berpengaruh nyata pada parameter pengamatan jumlah anakan tanaman produktif dengan nilai paling tinggi pada MOL ikan (M3) menunjukkan jumlah rata-rata anakan produktif 27.50. Perlakuan cara pemberian tidak berpengaruh nyata antara penyemprotan (P1) dan pengocoran (P2) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

Kata Kunci : Mol, pertumbuhan, produksi padi .

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of various types and ways of administering MOL to the growth and yield of rice plants (*oryza sativa* L.) In Lawang district, Malang. Experiments using factorial randomized block design consisted of two treatment factors. The first factor is a variety of MOL, consisting of: MOL Fruit, MOL Bamboo Shoot and MOL Fish. The second factor in how to administer MOL consists of: spraying and leaking. Of the two factors obtained 6 treatment combinations (unit of experiment) each treatment combination was repeated 4 times. The parameters observed in the vegetative phase measured the length of the rice plant (cm) and calculated the number of tillers of each rice plant, then the generative phase calculated the number of productive tillers, the weight of dry grain and the weight of 1000 seeds (g). The results of the treatment of MOL types did not significantly affect the parameters of observation of plant length, number of tillers of rice plants, weight of dry grain and weight of 1000 grains. But the significant effect on the observation parameters of the number of productive plant tillers with the highest value on fish MOL (M3) shows the average number of productive tillers 27.50. Treatment method does not have a significant effect between spraying (P1) and leakage (P2) on the growth and yield of rice plants.

Keyword : Mol, growth, rice production.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya serta shalawat dan salam semoga terlimpah atas junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Berbagai Macam Dan Cara Pemberian Mol Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa L.*)”.

Skripsi disusun sebagai salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan Skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penyusun ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP. selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan pengarahan dan masukan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
2. Ir. Hadi Suhardjono, MTP. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan dan masukan yang berarti bagi penulis.
3. Dr. Ir. Pawana Nur Indah, MSi., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Dr. Ir. Penta S. MP. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Teman-teman dan sahabat seangkatan Agroteknologi 2014 yang selalu membantu dan saling memberikan dorongan serta kritik yang membantu.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan proposal penelitian.

Semoga Allah SWT berkenan memberikan balasan, limpahan, berkah, rahmat dan karunia-Nya, Amin.

Surabaya, 6 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
 I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
1.5. Hipotesa	4
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Botani Tanaman Padi	5
2.2. Pupuk Mol.....	5
2.3. Macam-macam Mol	8
2.3.1. Mol Rebung	8
2.3.2. Mol Buah	8
2.3.3. Mol Ikan.....	10
2.4. Pengaplikasian Pupuk Lanjutan (MOL)	11
2.4.1. Cara Pemberian Disemprotkan	11
2.4.2. Cara Pemberian Dikocorkan	11
2.4.3. Fase Pertumbuhan Tanaman Padi	12
 III. METODELOGI PENELITIAN	
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	15
3.2. Bahan Dan Alat.....	15
3.2.1. Bahan.....	15
3.2.2. Alat	15
3.3. Metode Penelitian	15
3.4. Pelaksanaan Penelitian	16
3.4.1 Persemaian.....	16
3.4.2 Persiapan Areal Pertanaman.....	16

3.4.3. Pengolahan Tanah Sawah	17
3.4.4. Pemberian Pupuk Dasar	17
3.4.5. Penanaman	18
3.4.6. Pengairan.....	19
3.4.7. Pemberian Pupuk Cair	19
3.4.8. Penanggulangan Hama dan Penyakit.....	19
3.4.9. Pemanenan	20
3.4.10. Pasca Panen	20
3.5. Variabel Pengamtan	20
3.6. Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	23
4.1.1. Panjang Tanaman	23
4.1.2. Jumlah Anakan Tanaman Padi Tiap Rumpun	24
4.1.3. Jumlah Anakan Tanaman Padi Produktif	25
4.1.4. Berat Gabah	26
4.1.5. Berat 1000 butir	27
4.2. Pembahasan.....	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Rata–Rata Panjang Tanaman (Cm) pada Pengaruh Berbagai Macam dan Cara Pemberian MOL terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi.....	23
2.	Rata-rata Jumlah Anakan Tanaman Padi pada Pengaruh Berbagai Macam dan Cara pemberian MOL terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi	24
3.	Rata-rata Jumlah Anakan Tanaman Padi Produktif pada Pengaruh Berbagai Macam dan Cara Pemberian MOL terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi	25
4.	Rata-rata Berat Gabah Panen dan Gabah Kering gr/petak Produktif pada Pengaruh Berbagai Macam dan Cara Pemberian MOL terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi	26
5.	Rata-rata Berat 1000 Butir (gr) Tanaman pada Pengaruh Berbagai Macam dan Cara Pemberian MOL terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Fase Pertumbuhan Padi	13
2.	Denah Percobaan di Lapang	17
3.	Denah Sistem Jajar Legowo 2:1	18
4.	Jumlah Anakan Padi Tiap Rumpun Umur 60 HST	26

LAMPIRAN

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Proses Pembuatan Mol Buah Pisang.....	37
2.	Proses Pembuatan Mol Rebung	38
3.	Proses Pembuatan Mol Limbah Ikan	40
4.	Deskripsi Tanaman Padi Varietas IR 64	42
5.	Anakan Tanaman Padi Tiap Rumpun Hari Ke 30	43
6.	Anakan Tanaman Padi Tiap Rumpun Hari Ke 45	43
7.	Anakan Tanaman Padi Tiap Rumpun Hari Ke 60	43
8.	Panjang Tanaman Padi Tiap Rumpun Hari Ke 30	44
9.	Panjang Tanaman Padi Tiap Rumpun Hari Ke 45	44
10.	Panjang Tanaman Padi Tiap Rumpun Hari Ke 60	44
11.	Jumlah Anakan Tanaman Padi Produktif.....	45
12.	Berat Gabah Panen.....	45
13.	Berat Kering Bulir Tanaman Padi (gr).....	45
14.	Jumlah 1000 Butir Tanaman Padi (gr).....	46
15.	Kandungan Dan Konsentrasi Unsur Hara Yang Terdapat Dalam MOL	46
16.	Gambar Kegiatan Penelitian	47
17.	Hasil Analisis Pupuk MOL Buah (M1), MOL Rebung (M2) Dan MOL Ikan (M3) Di Balai Penelitian Dan Konsultasi Industri Surabaya-Jawa Timur	50