

EMI JULIYANTI. NPM 120311100028. Email: Emijuliyanti@gmail.com
DOMESTIFY NUTGRASS ROOT : (increasing the productivity of nutgrass root (*Cyperus rotundus*) through the composition of planting media and kascing fertilization). Under the guidance of Dr. Ir. Raden Ahmad Sidqi Zaed ZM, M.S dan Ir. H. Suhartono. MP

ABSTRACT

This study purposed to domestify nutgrass root (*Cyperus rotundus*) from wild plants become cultivated plants by increasing the productivity of nutgrass root through the composition of planting media and kascing fertilization. This study is done in farm of Menilo village, Soko subdistrict, Tuban regency, East Java by using polybag on December 2015 till March 2016. The composition of planting media which is used is grumusol soil, sand, charcoal and manure are combined with dosage of kascing fertilizer (0, 50, 100, 150/polybag) as the treatment. Every treatment replayed three times by using method of Completely Random Plan (RAL). The factors which is observed by analysis of Sidik Ragam, and continued with BNJD 5%. The parameter which is observed are the component of plant (tall, amount of leaf, amount of branch) and the result composition (amount of root, diameter of root, volume of root, weight of root, wet weight of brangkasan, dry weight of brangkasan, flavonoid)

The result of observation shows from 12 combination give different influences towards the growth and the product of nutgrass root (*Cyperus rotundus* L.).there is no interaction of treatment toward the plant component, and just only interaction on the component of result on parameter of root diameter and root volume, and the best influence is gotten from treatment of composition of planting media grumusol soil, sand, and manure (B₃) with comparison 2:11. The reason is because in this treatment it has the stocks of suitable unsur hara for nutgrass root growth *Cyperus rotundus* L.).

Keywords: Domestification, Nutgrass root, Composition of Planting Medi, Kascing fertilizer

EMI JULIYANTI. NPM 120311100028. Email: Emijuliyanti@gmail.com
DOMESTIKASI RUMPUT TEKI : (Peningkatan Produktifitas Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.) Melalui Pemupukan Kascing Dan Komposisi Media Tanam). Dibawah bimbingan Dr. Ir. Raden Ahmad Sidqi Zaed ZM, M.S dan Ir. H. Suhartono. MP

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendomestifikasi tanaman rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) dari tanaman liar menjadi tanaman yang dibudidayakan, dengan cara meningkatkan produktivitas Rumput Teki melalui komposisi media tanam dan pemupukan kascing. Penelitian ini dilakukan di desa Menilo kecamatan Soko kabupaten Tuban, Jawa Timur dilahan sawah menggunakan polybag pada bulan Desember 2015-Maret 2016. Komposisi media tanam yang digunakan berupa tanah grumusol, pasir, arang sekam dan pupuk kandang dikombinasikan dengan dosis pupuk kascing (0, 50, 100, 150/polybag) sebagai perlakuan. Masing-masing perlakuan diulang 3 kali dengan menggunakan metode penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang di uji dengan Analisis Sidik Ragam, dan di uji lanjut dengan BNJD taraf 5%. Parameter yang diamati meliputi komponen pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan) dan komponen Hasil (jumlah umbi, diameter umbi, panjang umbi, volume umbi, berat umbi, berat basah brangkasan, berat kering brangkasan, dan flavonoid).

Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa dari dua belas kombinasi memberikan pengaruh yang berbeda-beda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.). Tidak terdapat interaksi perlakuan pada komponen pertumbuhan, dan hanya terdapa interaksi pada komponen hasil pada parameter diameter umbi dan volume umbi, dan pengaruh terbaik di peroleh darim perlakuan komposisi media tanam Tanah Grumusol, pasir dan pupuk kandang (B₃) dengan perbandingan 2:1:1. Hal ini disebabkan karena pada perlakuan ini memiliki persediaan unsur hara yang paling sesuai untuk pertumbuhan tanaman Rumput Teki (*Cyperus rotundus* L.).

Kata kunci : Domestifikasi, Rumput Teki, Komposisi Media Tanam, Pupuk Kascing

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGAJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
MOTTO.....	viii
DEDIKASI.....	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
KATA PENGANTAR.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
I. PENDAHULUAN.....	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. RumusanMasalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1. Klasifikasi Tanaman RumputTeki	5
2.2. Sejarah Tanaman Rumput Teki.....	5
2.3. Morfologi Dan Fisiologi Tanaman Rumput Teki.....	5
2.4. Syarat Tumbuh Tanaman Rumput Teki.....	6
2.5. Budidaya Tanaman Rumput Teki	7

2.6. Manfaat Umbi Tanaman Rumput Teki.....	8
2.7. Kandungan Umbi Tanaman Rumput Teki.....	9
2.8. Minyak Atsiri.....	10
2.9. Media Tanam.....	11
2.10. Pupuk Kascing.....	15
III. METODOLOGI.....	
3.1. Waktu Dan Tempat.....	17
3.2. Alat Dan Bahan.....	17
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Pelaksanaan.....	19
3.5. Variabel Pengamatan.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
4.1 Hasil.....	23
4.1.1. Keadaan Umum Penelitian.....	23
4.1.2. Karakteristik Pupuk Kascing.....	23
4.1.3. Karakteristik Media Tanam.....	24
4.1.4. Pengaruh Perlakuan Terhadap Variabel Pengamatan.....	25
4.2. Pembahasan.....	34
4.2.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Komponen Pertumbuhan.....	34
4.2.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Komponen Hasil.....	36
V. PENUTUP.....	
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel.1. Hasil Analisis Pupuk Kascing.....	24
Tabel 2. Hasil Analisis Media Tanam.....	25
Tabel 3. Analisis Data Tinggi Tanaman.....	26
Tabel4. Analisis Data Jumlah Daun.....	27
Tabel5. Analisis Data Jumlah Anakan.....	28
Tabel6. Analisis Data Jumlah Umbi.....	29
Tabel7. Analisis Data Berat Umbi.....	30
Tabel 8. Analisis Data Diameter Umbi.....	30
Tabel 9. Analisis Data Panjang Umbi.....	31
Tabel 10. Analisis Data Volume Umbi.....	32
Tabel 11. Analisis Data Berat Basah Brangkasan dan Berat Kering Brangkasan.....	33
Tabel 12. Hasil Analisis Kadar Flavonoid.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah Penelitian.....	19
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Analisis Statistik Tinggi Tanaman Pada.....	46
Lampiran 2. Data Hasil Analisis Statistik Jumlah Daun.....	50
Lampiran3. Data Hasil Analisis Statistik Jumlah Anakan.....	54
Lampiran 4. Data Hasil Analisis Statistik Jumlah Umbi.....	56
Lampiran 5. Data Hasil Analisis Statistik Berat Umbi.....	57
Lampiran 6. Data Hasil Analisis Statistik Diameter Umbi.....	58
Lampiran 7. Data Hasil Analisis Statistik Panjang Umbi.....	60
Lampiran 8. Data Hasil Analisis Statistik Volume Umbi.....	61
Lampiran 9. Data Hasil Analisis Statistik Berat Basah Brangkasan.....	63
Lampiran 10. Data Hasil Analisis Statistik Berat Kering Brangkasan.....	64
Lampiran 11. Hasil Analisis Kadar Flavonoid.....	65
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	66