

Nurul Islamiyah (12.03.1.1.1.00003). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Cair Batang Pisang (*Musa parasidiaca*) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Dua Varietas Tanaman Pare (*Momordica charantia* L.) Dibimbing oleh Dr. Ir. R. A. Sidqi Zaed ZM, MS dan Ir. Sinar Suryawati, M.Si.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perlakuan pemberian pupuk cair batang pisang yang sesuai untuk mendukung pertumbuhan dan hasil produksi tanaman pare (*Momordica charantia* L.). Penelitian dilaksanakan desa Manding Timur Kec. Manding Kabupaten Sumenep pada ketinggian 110 m dpl. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2016. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) nonfaktorial dengan 4 perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan yang dicoba yaitu tanpa pemberian pupuk cair batang pisang (P0), pemberian pupuk cair batang pisang 25 ml (P1), pemberian pupuk cair batang pisang 50 ml (P2), pemberian pupuk cair batang pisang 75 ml (P3) dengan menggunakan benih varietas lokal (V1) dan varietas hibrida (V2). Variabel yang diamati meliputi: Jumlah daun, jumlah cabang, muncul bunga, jumlah bunga, jumlah buah, berat buah, bobot basah brangkasan dan bobot kering brangkasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pemberian pupuk cair batang pisang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi tanaman pare (*Momordica charantia* L.). Dosis 75 ml memberikan hasil yang tertinggi pada varietas lokal. Pemberian pupuk cair batang pisang cenderung memberikan pertumbuhan dan hasil produksi yang lebih baik jika konsentrasinya semakin ditingkatkan.

Kata kunci : tanaman pare, pupuk cair batang pisang, varietas

Nurul Islamiyah (12.03.1.1.1.00003) Effect of Liquid Fertilizer Rod Bananas (*Musa parasidiaca*) on the Growth and Yield of Crop Production Pare (*Momordica charantia* L.) Supervised by Dr. Ir. R. A. Sidqi Zaed ZM, MS and Ir. Sinar Suryawati, M.Si.

ABSTRACT

This study was conducted to determine the treatment of liquid fertilizer suitable banana stems to support growth and crop production Pare (*Momordica charantia* L.). Research conducted Manding East Village district. Manding Sumenep at an altitude of 110 m above sea level. This research was conducted in January through March 2016. The design of the study is a completely randomized block design nonfactorial with 4 treatment was repeated 3 times. Treatment was attempted ie without giving liquid fertilizer banana stem (P0), the provision of liquid fertilizer banana stem 25 ml (P1), the provision of liquid fertilizer banana stem 50 ml (P2), the provision of liquid fertilizer banana stem 75 ml (P3) using seed varieties local (V1) and hybrid varieties (V2). The observed variables include: number of leaves, number of branches, emerged flower, flower number, fruit number, fruit weight, wet weight and dry weight stover stover. The results showed that the effect of liquid fertilizer banana trunk can affect the growth and crop production Pare (*Momordica charantia* L.). A dose of 75 ml provides the highest results at the local varieties. Giving liquid fertilizer banana stems tend to deliver growth and yield better if the concentration was increased.

Keywords: pare, banana stems liquid fertilizer, varieties

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Pare.....	5
2.2 Klasifikasi Tanaman Pare.....	5

2.3	Morfologi Pare.....	5
2.4	Kandungan Kimia dan Manfaat.....	6
2.5	Syarat Tumbuh.....	7
2.6	Jenis-jenis Tanaman Pare.....	7
2.7	Pupuk Cair Batang Pisang.....	8
2.8	Manfaat Pupuk Cair pada Tanaman.....	9
III	METODELOGI.....	10
3.1	Tempat dan Waktu.....	10
3.2	Alat dan Bahan.....	10
3.3	Metode penelitian.....	10
3.4	Tahapan Penelitian.....	12
3.5	Variabel Pengamatan.....	15
3.6	Analisis Data.....	16
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1	Hasil.....	17
4.2	Pembahasan.....	46
V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	52
	DAFTAR PUSTAKA.....	53
	LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan Gizi Tiap 100 g Daun dan Buah Pare.....	6
Tabel 4.1. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Jumlah Daun.....	17
Tabel 4.2. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Jumlah Cabang.....	17
Tabel 4.3. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Muncul Bunga.....	18
Tabel 4.4. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Jumlah Bunga.....	18
Tabel 4.5. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Jumlah Buah.....	18
Tabel 4.6. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Berat Buah.....	19
Tabel 4.7. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Bobot Basah Brangkasan.....	19
Tabel 4.8. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan Varietas Tanaman Pare pada Parameter Bobot Kering Brangkasan.....	19
Tabel 4.9. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1 vs P1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Daun.....	21
Tabel 4.10. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1 vs P1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Cabang.....	22
Tabel 4.11. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1 vs P1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Muncul Bunga.....	22
Tabel 4.12. Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1 vs P1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Bunga.....	22

Tabel 4.13.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1vsP1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Buah.....	23
Tabel 4.14.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1 vs P1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Berat Buah.....	23
Tabel 4.15.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1 vs P1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Bobot Basah Brangkasan.....	23
Tabel 4.16.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V1 vs P1V1-P2V1-P3V1) pada Parameter Bobot Kering Brangkasan.....	24
Tabel 4.17.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Daun.....	25
Tabel 4.18.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Cabang.....	26
Tabel 4.19.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Muncul Bunga.....	26
Tabel 4.20.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Bunga.....	26
Tabel 4.21.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Jumlah Buah.....	27
Tabel 4.22.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Berat Buah.....	27
Tabel 4.23.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Bobot Basah Brangkasan.....	27
Tabel 4.24.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V1 vs P2V1-P3V1) pada Parameter Bobot Kering Brangkasan.....	28
Tabel 4.25.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Jumlah Daun.....	29
Tabel 4.26.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Jumlah Cabang.....	30

Tabel 4.27.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Muncul Bunga.....	30
Tabel 4.28.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Jumlah Bunga.....	30
Tabel 4.29.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Jumlah Buah.....	31
Tabel 4.30	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Berat Buah.....	31
Tabel 4.31.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Bobot Basah Brangkasan.....	31
Tabel 4.32.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V1 vs P3V1) pada Parameter Bobot Kering Brangkasan.....	32
Tabel 4.33.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Daun.....	34
Tabel 4.34.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Cabang.....	34
Tabel 4.35.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Muncul Bunga.....	35
Tabel 4.36.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Bunga.....	35
Tabel 4.37.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Buah.....	35
Tabel 4.38.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Berat Buah.....	36
Tabel 4.39.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Berat Basah Brangkasan.....	36
Tabel 4.40.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P0V2 vs P1V2-P2V2-P3V2) pada Parameter Bobot Kering Brangkasan.....	36

Tabel 4.41.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Daun.....	38
Tabel 4.42.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Cabang.....	38
Tabel 4.43.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Muncul Bunga.....	39
Tabel 4.44.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Bunga.....	39
Tabel 4.45.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Jumlah Buah.....	39
Tabel 4.46.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Berat Buah.....	40
Tabel 4.47.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Bobot Basah Brangkasan.....	40
Tabel 4.48.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P1V2 vs P2V2-P3V2) pada Parameter Bobot Kering Brangkasan.....	40
Tabel 4.49.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Jumlah Daun.....	42
Tabel 4.50.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Jumlah Cabang.....	42
Tabel 4.51.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Muncul Bunga.....	43
Tabel 4.52.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Jumlah Bunga.....	43
Tabel 4.53.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Jumlah Buah.....	43
Tabel 4.54.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Berat Buah.....	44

Tabel 4.55.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Bobot Basah Brangkasan.....	44
Tabel 4.56.	Hasil Uji Orthogonal Kontras Perbandingan (P2V2 vs P3V2) pada Parameter Bobot Kering Brangkasan.....	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pembuatan Pupuk Cair Batang pisang.....	85
Gambar 2. Pengolahan Lahan.....	85
Gambar 3. Penyiangan Gulma.....	85
Gambar 4. Buah Pare Perlakuan P0V1.....	86
Gambar 5. Buah Pare Perlakuan P0V2.....	86
Gambar 6. Buah Pare Perlakuan P1V1.....	86
Gambar 7. Buah Pare Perlakuan P1V2.....	86
Gambar 8. Buah Pare Perlakuan P2V1.....	86
Gambar 9. Buah Pare Perlakuan P2V2.....	86
Gambar 10. Buah Pare Perlakuan P3V1.....	86
Gambar 11. Buah Pare Perlakuan P3V2.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis orthogonal kontras untuk variabel jumlah daun pada berbagai pengamatan.....	55
Lampiran 2. Analisis orthogonal kontras untuk variabel jumlah cabang pada berbagai pengamatan.....	64
Lampiran 3. Analisis orthogonal kontras untuk variabel muncul bunga pada berbagai pengamatan.....	68
Lampiran 4. Analisis orthogonal kontras untuk variabel jumlah bunga pada berbagai pengamatan.....	69
Lampiran 5. Analisis orthogonal kontras untuk variabel jumlah buah pada berbagai pengamatan.....	76
Lampiran 6. Analisis orthogonal kontras untuk variabel berat buah pada berbagai pengamatan.....	81
Lampiran 7. Analisis orthogonal kontras untuk variabel bobot basah brangkasan pada berbagai pengamatan.....	82
Lampiran 8. Analisis orthogonal kontras untuk variabel bobot kering brangkasan pada berbagai pengamatan.....	83
Lampiran 9. Foto-foto kegiatan penelitian.....	84