

**APLIKASI EKSTRAK TAUGE DAN BAWANG MERAH UNTUK
MERANGSANG PERTUMBUHAN AKAR DAN TUNAS STEK BATANG
TANAMAN TIN (*Ficus carica* L.)**

Aisyatul Khorifah¹, Sidqi Zaed Zaenulloh², Slamet Supriyadi²

- 1) Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo
Madura
- 2) Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

ABSTRAK

Buah tin (*Ficus carica* L.) memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan memiliki prospek ekonomi yang tinggi, namun produktivitasnya tergolong rendah. Peningkatan produktivitas tanaman tin kemungkinan dapat dilakukan dengan penanaman stek batang yang baik pertumbuhannya, yang dapat diperoleh dengan penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) pada stek batang saat pembibitan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan stek batang tanaman tin akibat aplikasi konsentrasi dan jenis ekstrak bahan alami. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 9 perlakuan dan setiap perlakuan diulang 3 kali. Sebagai pembanding digunakan ZPT sintetis, kontrol (A0). Data dianalisis dengan Metode Orthogonal Kontras (MOK) pada taraf 1% dan 5%. Pemberian ekstrak tauge dan ekstrak bawang merah dengan konsentrasi yang berbeda memberikan pengaruh yang sangat nyata pada variabel jumlah akar, jumlah daun, hari muncul tunas, dan laju pertumbuhan panjang tunas. Pada semua variabel, ekstrak tauge konsentrasi 50% memberikan rata-rata tertinggi, sedangkan ekstrak bawang merah 75% memberikan rata-rata terendah.

Kata kunci : Stek batang tanaman tin, ekstrak tauge, ekstrak bawang merah, konsentrasi

**THE APPLICATION OF BEAN SPROUTS AND ONION EXTRACT TO
STIMULATE GROWTH OF ROOT AND BUD OF FIGS (*Ficus carica* L.)
STEM CUTTING**

Aisyatul Khorih¹, Sidqi Zaed Zaenulloh², Slamet Supriyadi²

- 1) Agrotechnology Students Faculty of Agriculture Trunojoyo Madura
University
- 2) Lecturer in Agrotechnology, Faculty of Agriculture, Trunojoyo Madura
University

ABSTRACT

*Figs (*Ficus carica* L.) has many benefit for human health and also has good economic prospect. However, fig productivity is considered low. Plating of stem cutting may increase the productivity. To get satisfied result in the stem cutting method, growth of plant can be improved by application of Plant Growth Regulator (PGR) during seedling process. This study aimed to study the growth of stem cutting applied with artificial application and with natural extracts. The experiment was arranged on a Completely Randomized Design (CDR) consisting of nine treatments. Each treatment was replicated for three times. As a comparison in every treatment, treatment using synthetic control (A0) of Plant Growth Regulate was established. Data were analyzed by Orthogonal Contrast Method (MOK) at 1% and 5%. Application of bean sprout and onion extract with different concentrations, resulted in obvious distinctive effect to the variable, such as the estimation the number of leaves, roots, the day when the bud grows, and the estimation of length of bud. From all variables, the extract of bean sprouts within 50% concentration contributed the highest rate. Meanwhile, the extract of onion within 75 % contributed the lowest rate.*

Keywords: *cutting figs (*Ficus carica* L.), bean sprouts extract, onion extract, concentration*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PENYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK.....	xi
ABSTRAC.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Morfologi Tanaman Tin.....	5
2.1.1 Akar.....	5
2.1.2 Tunas.....	5
2.1.3 Daun.....	5
2.1.4 Batang.....	5
2.1.5 Buah.....	6
2.2 Syarat Tumbuh.....	6
2.3 Perbanyakan Vegetatif.....	6

2.4 Stek Batang Tanaman.....	7
2.5 Hormon.....	7
2.6 Ekstrak Tauge.....	8
2.7 Ekstrak Bawang Merah.....	9
III. METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Waktu dan Tempat.....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Rancangan Penelitian.....	10
3.4 Tahapan Penelitian.....	11
3.4.1 Persiapan.....	11
3.4.2 Pembuatan Media Tanam.....	11
3.4.3 Pembuatan Hormon Alami.....	12
3.4.4 Pemilihan Bahan Stek.....	13
3.4.5 Perendaman.....	13
3.4.6 Penanaman.....	13
3.4.7 Pemeliharaan.....	13
3.5 Parameter Pengamatan.....	14
3.5.1 Hari Muncul Tunas.....	14
3.5.2 Laju Pertumbuhan Panjang Tunas.....	14
3.5.3 Jumlah Daun.....	14
3.5.4 Jumlah Akar.....	15
3.6 Analisis Data.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Hasil.....	16
4.2 Pembahasan.....	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perbandingan Perlakuan Rootone-F dengan Ekstrak Tauge pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	16
Tabel 4.2 Tabel 4.2 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perbandingan Perlakuan jenis ZPT Alami pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	17
Tabel 4.3 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perlakuan Ekstrak Tauge Konsentrasi 25% dengan Lebih dari 25% pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	18
Tabel 4.4 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perlakuan Ekstrak Bawang Merah Konsentrasi 25% dengan Lebih dari 25% pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	19
Tabel 4.5 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perlakuan Ekstrak Tauge Konsentrasi 50% dengan Lebih dari 50% pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	20
Tabel 4.6 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perlakuan Ekstrak Bawang Merah Konsentrasi 50% dengan Lebih dari 50% pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	21
Tabel 4.7 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perlakuan Ekstrak Tauge Merah Konsentrasi 75% dengan Lebih dari 75% pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	22
Tabel 4.8 Hasil Uji Ortogonal Kontras Perlakuan Ekstrak Bawang Merah Konsentrasi 75% dengan Lebih dari 75% pada Berbagai Variabel Pengamatan.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Denah Percobaan.....	11

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis Sidik Ragam Ortogonal Kontras Jumlah Daun.....	32
Lampiran 2. Analisis Sidik Ragam Ortogonal Kontras Jumlah Akar.....	35
Lampiran 3. Analisis Sidik Ragam Ortogonal Kontras Hari Muncul Tunas.....	36
Lampiran 4. Analisis Sidik Ragam Ortogonal Kontras Laju Pertumbuhan Panjang Tunas.....	37
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan.....	38
Lampiran 6. Perhitungan Pengenceran Ekstrak Tauge dan Ekstrak Bawang Merah.....	40