

**EFEKTIVITAS MACAM MEDIA TANAM DAN POC KULIT
BAWANG MERAH TERHADAP PERTUMBUHAN
SERTA HASIL BAYAM MERAH
(*Amaranthus tricolor L*)**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Alda Asmaulhusna Kartika Putri
22210034

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : EFEKTIVITAS MACAM MEDIA TANAM DAN POC KULIT
BAWANG MERAH TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA
HASIL BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor L*)
Nama : ALDA ASMAULHUSNA KARTIKA PUTRI
NPM : 22210034
Program Studi : AGROTEKNOLOGI

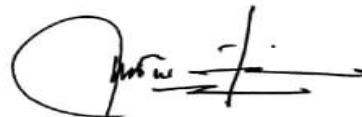
Menyetujui

Dosen Pembimbing 1



Prof. Dr. Ir. Achmadi Susilo, MS.
NIDN: 0001125704

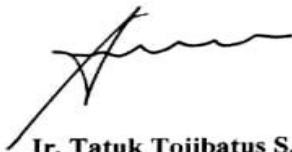
Dosen Pembimbing 2



Ir. Indarwati, MS.
NIDN: 0711026204

Mengetahui

Ketua Prodi Agroteknologi



Ir. Tatuk Tojibatus S., MP
NIDN: 0002086201

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Markus Patiung, MP
NIDN: 0722106301

LEMBAR REVISI

Telah Direvisi

Tanggal: 27 Juli 2026

Judul : EFEKTIVITAS MACAM MEDIA TANAM DAN POC KULIT
BAWANG MERAH TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA
HASIL BAYAM MERAH (*Amaratus tricolor L.*)
Nama : ALDA ASMAULHUSNA KARTIKA PUTRI
NPM : 22210034
Jurusan : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Prof. Dr. Ir. Achmadi Susilo, MS
NIDN: 0001125704

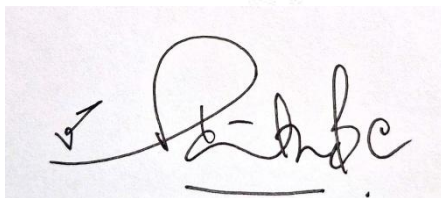


Ir. Indarwati, MS.
NIDN: 0711026204

Mengetahui,

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2



Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP
NIDN: 0023016401



Medita Johana Pakula Bafiqi, SP, M. Agr
NUPTK.2037775676230243

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alda Asmaulhusna Kartika Putri
Alamat : Jl. Rungkut Harapan F/32
No. Tlp : 0895364819286
NPM : 22210034
Jurusan : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Judul : Efektivitas Macam Media Tanam dan POC Kulit Bawang Merah
Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Bayam Merah (*Amaranthus
tricolor L*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi ini termasuk laporan dan analisis data yang ada di dalamnya, adalah hasil dari penelitian, ide, dan justifikasi orisinil saya sendiri. Jikapun ada tulisan karya dari penulis lain, saya mengutipnya dengan jelas.

Surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran di dalamnya, saya siap menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana yang saya terima karena karya penelitian ini, serta sanksi yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sesungguhnya, bebas dari tekanan pihak manapun dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Surabaya, 27 Juli 2026



Alda Asmaulhusna K.P.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Efektivitas Macam Media Tanam Dan POC Kulit Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L*) dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi agroteknologi. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, bimbingan, serta motivasi sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak/Ibu dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Seluruh dosen dan staf akademik yang telah memberikan ilmu serta pelayanan selama penulis menempuh pendidikan.
3. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta kasih sayang kepada penulis.
4. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan karya ilmiah ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi tambahan informasi dan referensi dalam bidang pertanian, khususnya mengenai penggunaan pupuk organik cair pada budidaya tanaman sawi.

Surabaya, 07 Mei 2026

Penulis,

Alda asmaulhusna Kartika Putri

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR REVISI.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan.....	14
1.4 Manfaat Penelitian.....	14
1.5 Hipotesis.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.2 Media Tanam	17
2.3 Pupuk Organik Cair (POC) Kulit bawang Merah	18
2.4 Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman.....	19
2.5 Kerangka Pemikiran.....	19
2.6 Kandungan Gizi Bayam Merah.....	20
2.7 Prospek Budidaya Bayam Merah di Indonesia.....	20
2.8 Sifat Fisik Media Tanam	20
2.9 Sifat Kimia Media Tanam.....	21
2.10 Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah	21
2.11 Peranan Pupuk Organik dalam Pertanian Berkelanjutan	21
2.4.3 Hubungan Unsur Hara dengan Pertumbuhan Tanaman	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.2 Alat dan Bahan Alat.....	22

3.3 Rancangan Penelitian	23
Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor:.....	23
3.4 Catatan Penanaman	24
3.5 Pelaksanaan Penelitian	24
3.6 Parameter pengamatan.....	25
3.7 Analisis Data	26
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Tinggi Tanaman	27
4.2 Jumlah Daun.....	28
4.3 Berat Segar Tanaman	29
4.4 Berat Kering Tanaman	30
4.5 Berat Segar Akar	31
4.6 Berat Kering Akar	32
4.7 Pembahasan.....	33
4.7.1 Pembahasan Tinggi Tanaman.....	33
4.7.2 Pembahasan jumlah daun	34
4.7.3 Pembahasan Berat Segar Tanaman.....	34
4.7.4 Pembahasan Berat Kering Tanaman.....	35
4.7.5 Pembahasan Berat Segar Akar	36
4.7.6 Pembahasan Berat Kering Akar	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	40
LAMPIRAN GAMBAR.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Kombinasi perlakuan.....	21
------------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Denah Percobaan	21
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Ragam (ANOVA) Tinggi Tanaman 7 HST	37
Lampiran 2 Analisis Ragam (ANOVA) Tinggi Tanaman Umur 14 HST	38
Lampiran 3 Analisis Ragam (ANOVA) Tinggi Tanaman 21 HST	38
Lampiran 4 Analisis Ragam (ANOVA) Tinggi Tanaman 28 HST	39
Lampiran 5 Analisis Ragam (ANOVA) Jumlah Daun	39
Lampiran 6 Analisis Ragam (ANOVA) Berat Segar Tanaman.....	40
Lampiran 7 Analisis Ragam (ANOVA) Berat Kering Tanaman.....	40
Lampiran 8 Analisis Ragam (ANOVA) Berat Segar Akar.....	41
Lampiran 9 Analisis Ragam (ANOVA) Berat Kering Akar.....	41

ABSTRAK

Bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai gizi dan nilai ekonomi tinggi. Upaya peningkatan pertumbuhan dan hasil bayam merah dapat dilakukan melalui penggunaan media tanam yang sesuai serta pemberian pupuk organik cair (POC). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara macam media tanam dan POC kulit bawang merah, serta pengaruh masing-masing perlakuan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2026 di lahan Universitas Merdeka Surabaya menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri atas dua faktor. Faktor pertama adalah macam media tanam, yaitu M0 (tanpa pupuk kandang), M1 (tanah + pupuk kandang sapi), dan M2 (tanah + pupuk kandang kambing). Faktor kedua adalah pemberian POC kulit bawang merah, yaitu P0 (tanpa POC) dan P1 (100 mL/L air). Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak empat kali. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tanaman, berat kering tanaman, berat segar akar, dan berat kering akar. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) pada taraf nyata 5% dan dilanjutkan dengan uji BNT 5% apabila terdapat pengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara macam media tanam dan pemberian POC kulit bawang merah terhadap seluruh parameter pengamatan. Macam media tanam memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tanaman, berat kering tanaman, berat segar akar, dan berat kering akar. Perlakuan media tanam M2 (tanah + pupuk kandang kambing) memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik, dengan berat segar tanaman mencapai 129,00 g per polybag. Sementara itu, pemberian POC kulit bawang merah tidak memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati.

Kata kunci: bayam merah, media tanam, pupuk organik cair, kulit bawang merah, pertumbuhan tanaman.

ABSTRACT

Red spinach (Amaranthus tricolor L.) is one of the horticultural crops with high nutritional and economic value. Efforts to improve its growth and yield can be achieved through the use of appropriate planting media and the application of liquid organic fertilizer (LOF). This study aimed to determine the interaction between different planting media and shallot peel liquid organic fertilizer, as well as the individual effects of each treatment on the growth and yield of red spinach. The study was conducted from May to June 2026 at the experimental field of Universitas Merdeka Surabaya using a factorial Randomized Block Design (RBD). The first factor was the type of planting media, consisting of M0 (soil without manure), M1 (soil + cow manure), and M2 (soil + goat manure). The second factor was the application of shallot peel liquid organic fertilizer, consisting of P0 (without LOF) and P1 (100 mL L⁻¹ of water). Each treatment combination was replicated four times. The observed parameters included plant height, number of leaves, fresh weight of the plant, dry weight of the plant, fresh root weight, and dry root weight. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at the 5% significance level, followed by the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level when significant differences were detected. The results showed that there was no interaction between planting media and the application of shallot peel liquid organic fertilizer for all observed parameters. The type of planting media significantly affected plant height, number of leaves, fresh plant weight, dry plant weight, fresh root weight, and dry root weight. The M2 treatment (soil + goat manure) produced the best growth and yield, with the highest fresh plant weight reaching 129.00 g per polybag. Meanwhile, the application of shallot peel liquid organic fertilizer did not significantly affect any of the observed parameters.

Keywords: *red spinach, planting media, liquid organic fertilizer, shallot peel, plant growth.*