

**PERTUMBUHAN BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.)
DENGAN METODE HIDROPONIK RAKIT APUNG (*FLOATING RAFT*)
PADA BERBAGAI JENIS DAN KONSENTRASI NUTRISI**



**oleh
YANDA AGUNG PRATAMA**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS IBA**

PALEMBANG

2022

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul **"Pertumbuhan Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor* L.) dengan Metode Hidroponik Rakit Apung (*Floating Raft*) pada Berbagai Jenis dan Konsentrasi Nutrisi"** merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah bimbingan dosen pembimbing kecuali yang dengan jelas merupakan rujukan dari pustaka yang tertera di dalam daftar pustaka.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan dengan jelas dan diperiksa kebenarannya.

Palembang, September 2022



Yunda Agung Pratama

NPM 17 41 0003

Skripsi yang berjudul
PERTUMBUHAN BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.)
DENGAN METODE HIDROPONIK RAKIT APUNG (*FLOATING RAFT*)
PADA BERBAGAI JENIS DAN KONSENTRASI NUTRISI

oleh

YANDA AGUNG PRATAMA

17 41 0003

Telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Palembang, September 2022

Fakultas Pertanian

Universitas IBA

Dekan,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Evriani Marza, M.Si.

Pembimbing Pendamping,



Ir. Yursida, M.Si.



Ir. Eddy Romza, M.P.
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS IBA

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

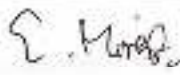
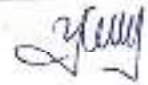
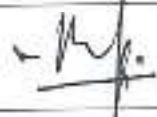
Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan

pada Sidang Ujian Komprehensif

Fakultas Pertanian

Universitas IBA

Palembang, 25 Agustus 2022

Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1. Dr. Ir. Evriani Mareza, M.Si.		Ketua
2. Ir. Yursida, M.Si.		Anggota
3. Ir. Ruli Joko Purwanto, M.P.		Anggota
4. Ir. Umami Kalsum, M.P.		Anggota

RINGKASAN

YANDA AGUNG PRATAMA. Pertumbuhan Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) dengan Metode Hidroponik Rakit Apung (*Floating Raft*) pada Berbagai Jenis dan Konsentrasi Nutrisi. Dibimbing oleh **EVRIANI MAREZA** dan **YURSIDA.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis dan konsentrasi nutrisi terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) secara hidroponik dengan metode rakit apung.

Penelitian ini dilaksanakan di bedengan atap plastik di Kompleks Kenten Permai I Jalan Bukit Sulap, No 04 RT 20 RW 004 Kelurahan Bukit Sangkal, Kecamatan Kalidoni, Kota Palembang, Sumatera Selatan dari bulan Juni sampai dengan Juli 2022.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 10 perlakuan dan 3 ulangan. Sistem hidroponik rakit apung menggunakan *styrofoam box*. Setiap *styrofoam box*, dibuat 9 lubang untuk meletakkan *net pot* sebagai wadah tanaman. Masing-masing *net pot* terdiri 2 tanaman bayam. Perlakuan yang diteliti adalah jenis dan konsentrasi nutrisi yaitu K (Tanpa nutrisi) = Kontrol, C1 = *AB-mix* cair 5 ml.l⁻¹, C2 = *AB-mix* cair 10 ml.l⁻¹, C3 = *AB-mix* cair 15 ml.l⁻¹, P1 = *AB-mix* padat 5 ml.l⁻¹, P2 = *AB-mix* padat 10 ml.l⁻¹, P3 = *AB-mix* padat 15 ml.l⁻¹, G1 = Gandasil-D 1 g.l⁻¹, G2 = Gandasil-D 2 g.l⁻¹, dan G3 = Gandasil-D 3 g.l⁻¹.

Peubah yang diamati adalah tinggi tanaman pada minggu ke-1, 2, 3, dan 4, jumlah daun pada minggu ke-1, 2, 3 dan 4, panjang akar, volume akar, luas daun, bobot basah tajuk, bobot basah akar, bobot basah tanaman, bobot kering tajuk, bobot kering akar, dan rasio berat kering tajuk akar.

Berdasarkan hasil penelitian, perlakuan jenis dan konsentrasi nutrisi berpengaruh nyata terhadap semua peubah yang diamati. Tanaman bayam merah yang dibudidayakan secara hidroponik rakit apung, menunjukkan respon pertumbuhan yang lebih baik dengan pemberian nutrisi *AB-mix* baik dalam bentuk padat maupun cair. Dari semua jenis dan konsentrasi nutrisi yang diuji, perlakuan *AB-mix* padat dengan konsentrasi 10 ml.l^{-1} menghasilkan tinggi tanaman, panjang akar, luas daun, bobot basah tajuk, bobot basah akar, dan bobot basah tanaman tertinggi.