

EFEKTIVITAS PUPUK ORGANIK CAIR *Azolla pinnata*
DENGAN SUMBER MIKROORGANISME BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN KANGKUNG DARAT
(*Ipomoea reptans*, Poir.)

NURSA'IDAH KHAIRUNNISA

1187020050

ABSTRAK

Azolla pinnata berpotensi digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan pupuk organik cair karena mengandung unsur nitrogen yang cukup tinggi. Dalam proses pembuatan pupuk organik cair membutuhkan penambahan sumber mikroorganisme untuk mempercepat dan meningkatkan mutu pupuk organik cair. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis efektivitas pupuk organik cair *Azolla pinnata* dengan menggunakan beberapa sumber mikroorganisme yang berbeda dari bahan EM4, nasi basi dan ragi terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan yaitu: P0 (kontrol), P1 (NPK), P2 (EM4), P3 (Nasi basi), P4 (Ragi). Masing-masing perlakuan diaplikasikan pada tumbuhan sebanyak 15 ml/ liter setiap minggu selama 5 minggu penanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar NPK pada setiap perlakuan pupuk organik cair tidak memenuhi syarat standar dalam pembuatan pupuk organik cair menurut Menteri pertanian tahun 2019. Nilai pH pupuk organik cair masih dalam kisaran normal sesuai standar pembuatan pupuk organik cair dengan nilai (4.0- 4.56). Sedangkan untuk nilai suhu berkisar antara 28-29°C. Sumber mikroorganisme P4 memberikan hasil yang paling optimum terhadap pertumbuhan tinggi tanaman kangkung darat (36 cm), jumlah daun (12 helai), diameter batang (3,92mm) panjang akar (25,4 cm), berat segar (19,2 gram), dan berat kering (1,928 gram). Sumber mikroorganisme dalam pembuatan pupuk organik cair berbahan dasar *Azolla pinnata* yang paling baik untuk pertumbuhan tanaman kangkung adalah dengan menggunakan sumber mikroorganisme Ragi (P4).

Kata kunci: *Azolla pinnata*, kangkung darat, pupuk organik cair, sumber mikroorganisme