

RINGKASAN

VINSENSIA AYU LESTARI. 2018330097. Pengaruh Ukuran Umbi Dan Konsorsia Terhadap Penyakit Layu Fusarius (*Fusarium Oxysporum f. sp*) Dan Produksi Bawang Merah (*Allium Cepa L*) Varietas Bima Brebes. Pembimbing Amir Hamzah. Pembimbing pendamping : Astri Sumiati .

Bawang merah merupakan komoditas hortikultura penting di Indonesia dengan nilai ekonomi tinggi, namun produksinya sering terkendala penyakit layu *Fusarium* yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum f.sp. cepae*. Penyakit ini dapat menurunkan hasil hingga 60–70% pada serangan berat. Alternatif pengendalian ramah lingkungan dapat dilakukan dengan konsorsia mikroba antagonis, seperti *Bacillus sp.* dan *Pseudomonas fluorescens*, yang mampu menekan patogen sekaligus mendukung pertumbuhan tanaman.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non-faktorial dengan enam perlakuan kombinasi ukuran umbi (besar, sedang, kecil) dan pemberian konsorsia (tanpa dan dengan konsorsia), serta empat ulangan. Penelitian dilaksanakan Januari–Maret 2022 di Desa Pabean, Kecamatan Dringu, Kabupaten Probolinggo. Data dianalisis dengan ANOVA dan uji BNT 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan umbi besar dengan konsorsia (BK) menghasilkan bobot segar tanaman dan umbi tertinggi masing-masing 46,25 g dan 44,33 g. Perlakuan umbi sedang dengan konsorsia (SK) menghasilkan jumlah anakan terbanyak (9,37 rumpun⁻¹) serta menekan serangan penyakit pada umur 30 HST. Sementara itu, serangan penyakit tertinggi terjadi pada umbi besar tanpa konsorsia (BK), sedangkan yang terendah pada umbi kecil dengan konsorsia (KK), yaitu 18,50% pada umur 45 HST.

Dengan demikian, kombinasi umbi besar dengan konsorsia efektif meningkatkan hasil, sedangkan umbi kecil dengan konsorsia lebih efektif menekan penyakit. Umbi sedang dengan konsorsia dapat menjadi pilihan efisien karena mampu menjaga keseimbangan antara pertumbuhan, hasil, dan ketahanan penyakit. Konsorsia mikroba terbukti berpotensi sebagai teknologi ramah lingkungan dalam budidaya bawang merah varietas Bima Brebes.

Kata kunci: Bima brebes, Bawang merah, fusarium oxisporun, korsorsium mikroba, ukuran umbi