

## ABSTRAK

### EFIKASI BEBERAPA JENIS FUNGISIDA NABATI UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT BULAI PADA TANAMAN JAGUNG VARIETAS BISI-18

Oleh

ANGGUN SHERMILA ZAHRA CANDRA NINGRUM

Penyakit bulai (*Maize downy mildew*) yang disebabkan oleh *Peronosclerospora* spp. merupakan penyakit utama pada tanaman jagung yang dapat menurunkan produksi jagung secara signifikan. Pengendalian alternatif yang ramah lingkungan untuk mengendalikan penyakit ini adalah penggunaan fungisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efikasi fungisida nabati ekstrak daun sirih, daun cabai jawa, dan daun mimba dalam mengendalikan penyakit bulai pada tanaman jagung varietas BISI-18. Penelitian ini dilaksanakan dari Januari sampai Juni 2024. Petak percobaan pada penelitian ini berukuran 2 x 1,25 m (2,5 m<sup>2</sup>). Perlakuan disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK) pada lahan berukuran 12 x 9 m yang terdiri dari lima perlakuan dan enam ulangan (kelompok). Inokulasi penyebab penyakit bulai dilakukan secara alami dengan meletakkan satu tanaman bergejala di setiap petak percobaan. Peubah yang diamati pada penelitian ini adalah masa inkubasi, keterjadian dan keparahan penyakit, AUDPC (*Area Under Disease Progress Curve*), analisis fitokimia, dan produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungisida nabati ekstrak daun sirih paling efektif dalam menekan intensitas penyakit bulai, ekstrak daun sirih dan ekstrak daun mimba cukup efektif dalam menekan AUDPC penyakit bulai, tetapi seluruh perlakuan fungisida nabati tidak efektif dalam meningkatkan kandungan metabolit sekunder dan produksi tanaman jagung varietas BISI-18.

**Kata kunci:** bulai, daun cabai jawa, daun mimba, daun sirih,  
*Peronosclerospora* spp.