

ABSTRAK
SKRINING KEMAMPUAN EKSTRAK METABOLIT SEKUNDER
ISOLAT MIKROBA ENDOFIT AKAR GINSENG JAWA (*Talinum*
***paniculatum* Gaertn.) SEBAGAI AGEN BIOKONTROL**
PATOGEN *Rhizopus stolonifer*

Oleh:
Sri Wahyuni
205001065

Dibawah bimbingan:
Yaya Sunarya
Visi Tinta Manik

Ginseng jawa (*Talinum paniculatum*) merupakan salah satu tanaman obat yang populer di Indonesia. Pada ginseng jawa terdapat mikroba endofit yang berperan untuk meningkatkan resistensi tanaman terhadap berbagai macam patogen dengan memproduksi antibiotik. Sumber senyawa bioaktif yang berasal dari mikroba endofit menjadi populer dan banyak dijumpai. *Rhizopus stolonifer* menjadi salah satu patogen tanaman yang dapat dikendalikan dengan agen biokontrol berupa senyawa bioaktif asal tanaman ginseng jawa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis senyawa yang dihasilkan dari ekstrak metabolit sekunder isolat mikroba endofit akar ginseng jawa dan mengetahui kemampuannya dalam menghambat patogen *Rhizopus stolonifer* secara *in vitro*. Percobaan ini dilaksanakan pada Mei 2024 sampai dengan Agustus 2024 di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi dan Universitas Bakti Tunas Husada. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial dengan 5 perlakuan yaitu, ekstrak A= (kontrol), B= FN-1 (*Aspergillus flavus*), C= GJ-3 (*Pseudomonas aeruginosa*), D= GJ-9 (*Candida spencermartinsiae*), dan E= GJ-12 (*Pseudomonas furukawai*) terhadap patogen *Rhizopus stolonifer* yang diulang sebanyak 5 kali. Semua ekstrak menunjukkan hasil positif (+) terhadap keberadaan alkaloid dengan jumlah yang berbeda dilihat dari hasil perubahan warna dan jumlah endapannya, ekstrak *Pseudomonas aeruginosa* (GJ-3) dan *Aspergillus flavus* (FN-1) menunjukkan hasil positif (+) terhadap keberadaan steroid, ekstrak *Candida spencermartinsiae* (GJ-9) dan *Pseudomonas furukawai* (GJ-12) menunjukkan hasil positif (+) terhadap keberadaan triterpenoid. Semua ekstrak metabolit sekunder mikroba endofit akar ginseng jawa mampu menghambat pertumbuhan patogen *Rhizopus stolonifer*. Ekstrak *Pseudomonas aeruginosa* dan *Candida spencermartinsiae* menunjukkan kemampuan penghambatan yang lemah, sementara ekstrak *Aspergillus flavus* dan *Pseudomonas furukawai* menunjukkan kemampuan penghambatan yang sedang. Dengan demikian ekstrak metabolit sekunder mikroba endofit akar ginseng jawa memiliki potensi dalam menghambat patogen *Rhizopus stolonifer*.

Kata kunci: Biokontrol, Ginseng jawa, Metabolit sekunder, Mikroba endofit, dan *Rhizopus stolonifer*.