

**Isolasi, Uji Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri Jamur Endofit pada
Bunga Sambiloto (*Andrographis Paniculata* (Burm.f.) Ness)**

Rani Aulia Suhanah

ABSTRAK

Jamur endofit merupakan mikroorganisme yang hidup dalam jaringan tumbuhan dengan tidak merugikan tumbuhan inangnya. Salah satu tumbuhan yang memiliki potensi sebagai inang bagi jamur endofit adalah bunga tumbuhan sambiloto (*Andrographis paniculata*) yang mengandung metabolit sekunder dan memiliki aktivitas biologi. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan isolat jamur dan mengidentifikasi kandungan metabolit sekunder serta aktivitas antibakteri. Metode penelitian adalah eksperimen dengan tahapan penelitian ini terdiri dari isolasi jamur endofit dari bunga tumbuhan *A. paniculata*, kultivasi jamur endofit pada media nasi serta ekstraksi jamur endofit dengan pelarut etil asetat. Ekstrak etil asetat dari jamur endofit bunga *A. paniculata* dilakukan uji kandungan metabolit sekunder, FTIR dan aktivitas antibakteri. Hasil isolasi jamur endofit menghasilkan isolat jamur endofit dengan kode isolat BS. Pengamatan mikroskopis isolat BS menunjukkan spora dan hifa yang mirip dengan *Chrysosporium spp.* Hasil uji ekstrak etil asetat isolat BS positif mengandung senyawa terpenoid ditandai dengan warna merah muda pada uji kandungan metabolit sekunder dan spektrum FTIR yang mengandung gugus gem dimetil. Ekstrak BS juga memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri uji yaitu bakteri *E. coli* dan *S. aureus* pada konsentrasi 1%, 3%, dan 5%.

Kata kunci: *Andrographis paniculata*, Antibakteri, Jamur Endofit