

ABSTRAK

Sisri Yandila, 2018. “Isolasi Bakteri Endofit dari Akar Tumbuhan Andaleh (*Morus macroura* Miq.) dan Uji Potensinya sebagai Penghasil Senyawa Antimikroba”

Tumbuhan Andaleh dapat digunakan sebagai tumbuhan obat. Tumbuhan Andaleh sebagai tumbuhan obat terkendala dengan semakin langkanya tumbuhan ini. Salah satu cara yang efisien untuk memperoleh senyawa bioaktif yang terdapat pada tumbuhan Andaleh ini adalah dengan mengisolasi bakteri endofit yang terdapat pada tumbuhan Andaleh. Bakteri endofit dapat diisolasi dari bagian akar. Bakteri endofit yang terdapat pada akar tumbuhan Andaleh dapat memproduksi metabolit sekunder berupa zat aktif yang sama dengan tumbuhan inangnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan isolat bakteri endofit yang ada pada akar tumbuhan Andaleh dan mengetahui potensinya sebagai penghasil senyawa antimikroba.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus 2017 sampai bulan Februari 2018 di Laboratorium Penelitian Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Bakteri endofit dari akar tumbuhan Andaleh diisolasi dengan metode *streak plate*. Identifikasi bakteri dilakukan secara makroskopis dan mikroskopis. Uji potensi antimikroba dilakukan dengan metode difusi inokulasi titik .

Hasil dari penelitian ini didapatkan 16 isolat bakteri endofit. Semua isolat bakteri endofit termasuk bakteri Gram positif berbentuk *bacil /coccus*. Empat isolat bakteri endofit berpotensi menghasilkan senyawa antimikroba. Isolat bakteri endofit dari akar tumbuhan Andaleh membentuk zona hambat pada *Staphylococcus aureus* (4 isolat), *Escherichia coli* (1 isolat) dan *Candida albicans* (2 isolat).

Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan 16 isolat bakteri endofit dari akar tumbuhan Andaleh. Empat isolat berpotensi menghasilkan senyawa antimikroba.

Kata kunci: Tumbuhan Andaleh, Bakteri endofit, Antimikroba.