ABSTRAK

Moca Faulina Putri, 2018. Isolasi Bakteri Endofit dari Daun TumbuhaAndaleh (*Morus macroura* Miq.) dan Uji Potensinya sebagai Penghasil Senyawa Antimikroba

Bakteri endofit adalah bakteri yang bersimbiosis mutualisme didalam jaringan tumbuhan. Tumbuhan Andaleh termasuk genus *Morus* yang berpotensi sebagai tumbuhan obat. Namun, keberadaan tumbuhan Andaleh menjadi langka karena sulitnya tumbuhan melakukan reproduksi secara generatif dan faktor lingkungan. Bakteri endofit dapat dimanfaatkan sebagai penghasil senyawa antimikroba. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi bakteri endofit dari daun Andaleh dan uji potensinya sebagai penghasilkan senyawa antimikroba.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus 2017 sampai januari 2018 di Laboratorium Penelitian Biologi Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Bakteri endofit diisolasi dengan metode *streek plate*. Identifikasi bakteri endofit secara makrokopis dan mikroskopis. Uji potensi senyawa antimikroba menggunakan metode difusi inokulasi titik.

Hasil isolasi dari daun tumbuhan Andaleh didapatkan 17 isolat bakteri endofit. Empat belas isolat bakteri endofit yang diisolasi dari daun Andaleh merupakan bakteri Gram positif dan tiga isolat adalah bakteri Gram negatif dengan bentuk sel berupa *bacil* atau *coccus*. Didapatkan 8 isolat bakteri endofit yang memiliki potensi sebagai penghasil senyawa antimikroba (D 1.1, D 2.1, D 3.1, D 2C, JD 2B, JD $1.1.10^{-4}$, JD $1.1.10^{-6}$,dan JD $2.1.10^{-6}$). Kedelapan isolat bakteri endofit memiliki kemampuan yang berbeda dalam menghambat pertumbuhan beberapa mikroba uji.

Kata kunci : Bakteri endofit, Isolasi, Tumbuhan Andaleh, Antimikroba.