

ABSTRAK

Najwa Nabilla Valentineu, 24020222140071. **Eksplorasi dan Skrining Bakteri Endofit Penghasil Inhibitor Glukoamilase dari Beberapa Tanaman di KHDTK Wanadipa** (dibawah bimbingan Sri Pujiyanto)

Tanaman yang dikenal memiliki khasiat antidiabetes yaitu pepaya, mangga, jambu biji, dan sirsak. Ekstrak etil asetat bakteri endofit dari tanaman yang telah diisolasi bakteri endofitnya dapat menjadi penemuan inhibitor glukoamilase. Bakteri endofit merupakan mikroba yang tumbuh di dalam jaringan tumbuhan tanpa menyebabkan penyakit. Penelitian bertujuan untuk mengisolasi bakteri endofit dari (pepaya, mangga, jambu biji, dan sirsak), mengetahui karakterisasi morfologi makrokopis dan mikrokopis isolat bakteri endofit yang diperoleh, menentukan isolat bakteri endofit yang berpotensi sebagai inhibitor glukoamilase, menganalisis konsentrasi yang menunjukkan aktivitas penghambatan glukoamilase tinggi, serta mengetahui senyawa bioaktif yang terbentuk. Metode penelitian diawali dengan mengisolasi bakteri endofit yang tumbuh dari (pepaya, mangga, jambu biji, dan sirsak), kemudian karakterisasi makrokopis dan mikrokopis bakteri endofit. Kurva pertumbuhan diamati selanjutnya skrining awal inhibitor glukoamilase dengan metode TLC. Skrining kuantitatif dilakukan dengan menggunakan reagen DNS. Isolat yang berpotensi sebagai inhibitor yaitu JR1 yang berasal dari tanaman jambu biji. Konsentrasi ekstrak etil asetat bakteri endofit menunjukkan adanya pengaruh secara signifikan terhadap aktivitas inhibitor glukoamilase dengan nilai tertinggi pada konsentrasi 10% sebesar 96.53%. Ekstrak etil asetat bakteri endofit mengandung senyawa bioaktif berupa indole, asam oleat, dan palmitic acid.

Kata kunci: *Antidiabetes, Bakteri Endofit, Glukoamilase, Inhibitor, Metabolit sekunder*