

BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Bakteri endofit hidup dalam jaringan tanaman tanpa menunjukkan atau menimbulkan tanda-tanda penyakit. Bakteri endofit umumnya memasuki tanaman melalui akar, tetapi juga dapat memanfaatkan bagian tanaman yang terkena udara secara langsung seperti bunga, batang, dan kotiledon. Bakteri ini bisa ditemukan di dalam pembuluh tanaman atau di antara sel-sel akar, batang, daun, dan buah. Meskipun jumlahnya sulit dipastikan, bakteri endofit dapat diidentifikasi dengan cara mengisolasi mereka dari media agar. Mereka dapat bervariasi dalam ketergantungan terhadap inangnya, dan biasanya terdiri dari berbagai genus dan spesies dalam satu tanaman inang. Meskipun bakteri ini memiliki kemampuan untuk berhubungan dengan berbagai individu, beberapa bakteri endofit hanya dapat bersimbiosis dengan keluarga individu tertentu. Interaksi antara flora dan bakteri endofit dapat bersifat netral, mutualistik, atau komensal. Hubungan simbiosis antara bakteri endofit dan tumbuhan melibatkan pertukaran saling menguntungkan di mana bakteri endofit memanfaatkan unsur hara dari hasil metabolisme tumbuhan serta melindungi tumbuhan dari patogen. Sebaliknya, tumbuhan mendapatkan unsur hara dan senyawa aktif (Desriani, 2014).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana profil genetik bakteri endofit BE2 berdasarkan analisis 16S rRNA sehingga dapat teridentifikasi sebagai suatu nama spesies?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengidentifikasi bakteri endofit BE2 yang diisolasi dari rimpang kunyit menggunakan metode 16S rRNA

1.4 Manfaat Penelitian

Mengidentifikasi spesies bakteri endofit BE2 yang ditemukan di dalam rimpang kunyit menggunakan metode 16S rRNA dapat memberikan informasi penting untuk penemuan bakteri baru. Informasi ini juga dapat digunakan untuk mengeksplorasi potensi aplikasi di bidang farmasi

1.5 Hipotesa Penelitian

Diketahui identifikasi spesies bakteri dari bakteri endofit BE2 yang diisolasi dari rimpang kunyit dari hasil pendekatan menggunakan metode 16S rRNA