

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus (DM) disebabkan oleh gangguan metabolisme yang mempengaruhi organ pankreas dan ditandai dengan peningkatan kadar gula darah atau disebut juga suatu kelainan metabolisme, yang disebabkan oleh penurunan jumlah insulin yang diproduksi oleh organ pancreas. Peningkatan kadar gula darah disebut juga hiperglikemia. Penyakit DM berpotensi menimbulkan beberapa komplikasi, baik makro maupun mikrovaskuler. Penyakit DM dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular, yang serius terhitung efektif jika diberikan penanganan secepatnya, mampu meningkatkan penyakit hipertensi dan infark jantung. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian ekstrak etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* pada penderita luka Diabetes Melitus dengan variasi konsentrasi 1%, 1,25%, 1,5%, 1,75%, dan 2%. **Metode :** Ekstrak daun kersen diperoleh melalui maserasi etanol 96%, kemudian diformulasikan menjadi gel semprot dengan basis Carbopol 940. Evaluasi stabilitas meliputi uji organoleptik, pH, waktu kering, dan pola semprot. Aktivitas antibakteri diuji menggunakan metode difusi cakram. **Hasil :** Gel semprot menunjukkan stabilitas fisik yang baik selama 21 hari penyimpanan. Uji antibakteri menghasilkan zona hambat dengan diameter 9,97 mm (1%), 16,01 mm (1,5%), 15,24 mm (1,75%), dan 14,37 mm (2%), tergolong efektivitas sedang. Konsentrasi 1,5% memberikan efek penghambatan tertinggi, meskipun masih di bawah kontrol positif (klindamisin 1%). **Kesimpulan :** Telah dibuktikan bahwa semprot gel ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) memiliki aktivitas antibakteri dalam menghentikan pertumbuhan bakteri *S. Aureus*, yang ditunjukkan dengan terbentuknya zona bening (zona hambat) disekitar media cakram selama pengujian. Terdapat korelasi langsung antara konsentrasi ekstrak daun kersen dalam formulasi semprot gel dan efektivitas antibakterinya, dengan efektivitas tertinggi pada konsentrasi 1,5%. Penelitian ini memberikan alternatif potensial untuk pengobatan infeksi luka diabetik berbahan alam.