

Ekstrak Bunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Mempercepat Waktu Penyembuhan Luka, Jumlah Kuman, dan Kadar IL-10 pada Tikus yang Terinfeksi *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)

Rizal Arief Muttaqien¹, Yan Wisnu Prajoko², Neni Susilaningsih³, Endang Sri Lestari⁴, Muhammad Thohar Arifin⁵

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

²Departemen Bedah Onkologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

³Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

⁴Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

⁵Departemen Bedah Saraf, RSUP Dr. Kariadi/Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak bunga cengkeh terhadap waktu penyembuhan luka insisi dengan menurunkan jumlah kuman dan kadar IL-10 pada tikus yang terinfeksi MRSA.

Metode: Studi eksperimental dengan desain *post-test only control group* pada tikus yang diberikan insisi pada punggung. Tikus Sprague Dawley dibagi secara acak menjadi 6 kelompok (masing-masing 5 ekor). Waktu penyembuhan luka dinilai berdasarkan lamanya hari hingga penyembuhan. Jumlah kuman diperiksa dari darah dan dihitung melalui kultur menggunakan nutrient agar. Kadar IL-10 diukur dari darah vena tikus menggunakan ELISA kit dan dinilai oleh ahli mikrobiologi bersertifikat. Data dianalisis menggunakan uji hipotesis One Way ANOVA - Post Hoc.

Hasil: Jumlah kuman pada kelompok yang diberikan ekstrak bunga cengkeh lebih rendah dibandingkan kelompok tanpa antibiotik ($p < 0,05$) dan tidak terdapat perbedaan signifikan dibandingkan kelompok yang diberikan antibiotik ($p > 0,05$). Kadar IL-10 pada kelompok yang diberikan ekstrak bunga cengkeh lebih rendah dibandingkan kelompok yang diberi antibiotik. Waktu penyembuhan luka pada kelompok yang diberikan ekstrak bunga cengkeh lebih cepat dibandingkan kelompok dengan atau tanpa antibiotik.

Kesimpulan: Ekstrak bunga cengkeh dapat menurunkan jumlah kuman, kadar IL-10, dan mempercepat penyembuhan luka pada tikus yang diinduksi MRSA.

Kata kunci: penyembuhan luka, jumlah kuman, IL-10, MRSA, ekstrak bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*)