

ABSTRAK

Sepsis akibat *Staphylococcus aureus* memicu aktivasi inflamasi sistemik yang ditandai dengan peningkatan sitokin proinflamasi seperti TNF- α dan IL-6, yang berkontribusi terhadap kerusakan jaringan dan disfungsi organ. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas suplementasi kombinasi zinc dan vitamin E (α -tokoferol) terhadap kadar TNF- α dan IL-6 pada tikus Wistar jantan yang diinduksi sepsis dengan *Staphylococcus aureus*. Sebanyak 30 ekor tikus dibagi ke dalam enam kelompok, yaitu kontrol normal, kontrol sepsis tanpa terapi, kelompok terapi tunggal zinc, terapi tunggal vitamin E, serta dua kelompok kombinasi zinc dan vitamin E dengan variasi dosis. Induksi sepsis dilakukan melalui injeksi intraperitoneal suspensi *Staphylococcus aureus*, diikuti dengan pemberian terapi sesuai kelompok perlakuan. Analisis biokimia dilakukan pada hari ke-9 untuk mengevaluasi kadar TNF- α dan IL-6 serum dengan metode ELISA, serta pemeriksaan histopatologi jaringan paru dan ginjal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi zinc dan vitamin E menurunkan kadar TNF- α dan IL-6 secara signifikan dibandingkan kontrol sepsis tanpa terapi ($p \leq 0,05$), serta lebih efektif dibandingkan pemberian tunggal zinc maupun vitamin E. Temuan histopatologi mendukung hasil biokimia, dengan perbaikan struktur jaringan paru dan ginjal pada kelompok kombinasi. Penelitian ini mengindikasikan bahwa kombinasi zinc dan vitamin E berpotensi sebagai terapi adjuvan sepsis melalui mekanisme modulasi inflamasi dan perlindungan jaringan.

Kata Kunci: Zinc, Vitamin E, TNF- α , IL-6, Sepsis, *Staphylococcus aureus*, Tikus