

ABSTRAK

Wina Wandira Putri Tety Pratiwi. 24020121130115. Analisis Fitokimia, Aktivitas Antibakteri & Sinergisme *Centella asiatica* dengan Tetrasiklin Terhadap Enterobacteriaceae Resisten Tetrasiklin dari *Tursiops truncatus*. Dibawah bimbingan Siti Nur Jannah dan Nunak Nafiqoh.

Meningkatnya resistensi tetrasiklin pada Enterobacteriaceae yang diisolasi dari hewan akuatik seperti *Tursiops truncatus* menunjukkan perlunya alternatif antibiotik yang lebih efektif dan aman. Salah satu pendekatan potensial adalah penggunaan kombinasi antibiotik dengan ekstrak tanaman obat *Centella asiatica*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas antibakteri dan efek sinergis ekstrak *C. asiatica* terhadap Enterobacteriaceae resisten tetrasiklin. Ekstrak diperoleh melalui maserasi menggunakan etanol 70%, lalu dianalisis kandungan senyawanya melalui uji fitokimia. Aktivitas antibakteri diuji melalui metode difusi cakram, *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) dan *Minimum Bactericidal Concentration* (MBC), serta metode *checkerboard* untuk mengukur nilai *Fractional Inhibitory Concentration Index* (FICI). Hasil menunjukkan bahwa 71.5% isolat tidak sensitif terhadap tetrasiklin, dengan 43% tergolong resisten dan 28.5% lainnya tergolong intermediet dan sensitif. MIC tetrasiklin berkisar antara 31250 µg/mL hingga 125000 µg/mL, dan seluruh MBC >250.000 µg/mL. Nilai MIC ekstrak *C. asiatica* bervariasi antara 31250 µg/mL hingga 2000000 µg/mL, dengan MBC antara 1953,13 hingga >2000000 µg/mL. Efek sinergis ($FICI \leq 0.5$) tercatat pada enam dari tujuh isolat, dan satu isolat menunjukkan efek aditif. Sinergisme paling kuat diamati pada *H. alvei* (FICI 0.018). Temuan ini menunjukkan bahwa *C. asiatica* berpotensi sebagai adjuvan untuk meningkatkan efektivitas tetrasiklin terhadap isolat resisten dari lingkungan laut.

Kata Kunci: *Centella asiatica*, Enterobacteriaceae, resistensi tetrasiklin, sinergisme, *Tursiops truncatus*.