

ABSTRAK

Pola Sensitivitas Antibiotik Bakteri yang Diisolasi dari Tanah Terpapar Pestisida di Kota Padang

Oleh: Dian Anggresia

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pestisida terhadap kerapatan, jenis dan pola sensitivitas antibiotik bakteri yang diisolasi dari tanah terpapar pestisida di Kota Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus-Maret 2021 di Laboratorium Penelitian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Ada 4 tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tahap isolasi, bakteri diisolasi dari 4 tempat yaitu Lubuk Minturun dan Kampung Jua (Tanah Terpapar Pestisida), HPPB UNAND dan Gunung Padang (Tanah Tidak Terpapar Pestisida). Penentuan kerapatan bakteri dilakukan dengan metode pengenceran, jumlah bakteri pada masing-masing lokasi dihitung. Penentuan jenis bakteri didasarkan pada pengamatan makroskopis dan mikroskopis (bentuk morfologi koloni dan pewarnaan Gram dengan bentuk sel, jenis Gram) dan uji sensitivitas antibiotik menggunakan metode difusi cakram.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kerapatan bakteri tanah terpapar pestisida dengan jumlah bakteri $0,04 \times 10^{-6}$ pada lokasi Lubuk Minturun lebih rendah dibandingkan tanah tidak terpapar pestisida dengan jumlah 12×10^{-6} pada lokasi Gunung Padang. Namun sebaliknya untuk jenis bakteri lebih beragam dengan ditemukannya 16 isolat pada tanah terpapar pestisida sedangkan 8 isolat pada tanah tidak terpapar pestisida. Dibeberapa bakteri yang diisolasi dari alam menunjukkan sudah dominan resisten pada tanah terpapar dan tidak terpapar, tidak ada pola spesifik sensitivitas dari tanah terpapar dan tidak terpapar pestisida. Beberapa bakteri yang diisolasi dari tanah resisten terhadap antibiotik. Namun hal yang sama juga ditemukan pada tanah yang tidak terpapar pestisida.

Kata Kunci: Bakteri Tanah, Resistensi Bakteri, Pola Sensitivitas