Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

# Biodegradasi karbaril : Studi kemampuan reduksi beberapa isolat mikroba tanah.

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180055&lokasi=lokal

---

Abstrak

Karbaril tergolong insektisida yang berbahaya karena dapat mempengaruhi kerja enzim asetilkolinesterase pada sistem saraf manusia, yang berfungsi menghidrolisis asetilkolin. Oleh karenanya dilakukan isolasi bakteri yang mampu mendegradasi karbaril (biodegradator) pada dua jenis tanah yang tercemari karbaril (Kebun Raya Bogor dan persawahan Lampung) dengan dua variasi medium minimal (MM). Isolat bakteri yang didapat selanjutnya dimurnikan, diidentifikasi aktivitas degradasi karbarilnya, dan dikarakterisasi sifat biokimianya. Semua isolat bakteri merupakan bakteri gram negatif yang memberikan kemiripan dengan genus Haemophilus dan Shigella. Isolat bakteri diaklimatisasi pada medium minimal cair dan diseleksi menggunakan total plate count (TPC). Isolat bakteri yang menunjukkan pertumbuhan paling cepat dan subur pada TPC kemudian diamati lebih teliti kurva pertumbuhannya sampai tercapai fase stasioner. Berdasarkan kurva pertumbuhan terlihat bahwa isolat bakteri A3 dan A5 memiliki fase stasioner pada 10 jam, sedangkan isolat bakteri B3 dan BIV pada 22 - 24 jam. Aktivitas degradasi karbaril paling baik ditunjukkan oleh isolat BIV (konsentrasi awal karbaril = 1310,26 ppm sedangkan konsentrasi akhir karbaril = 416,75 ppm).