



## INTISARI

Penggunaan secara tidak beraturan terhadap insektisida yang mempunyai stabilitas sangat tinggi, seperti DDT sebagai contoh insektisida organoklorin dapat menimbulkan problem pencemaran lingkungan dan bahaya kesehatan.

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui stabilitas DDT oleh pengaruh cahaya matahari, baik disertai zat pemeka cahaya maupun tanpa zat pemeka cahaya. Penelitian ini merupakan upaya mengurangi persistensi DDT sehingga dampak negatif di lingkungan dapat diperkecil.

Larutan DDT dalam etanol 95% baik yang tidak mengandung zat pemeka cahaya maupun yang mengandung zat pemeka cahaya (bengal merah, biru metilen, atau klorofil) disinari cahaya matahari selama 6 minggu. Selama penyinaran hilangnya pelarut diganti dengan air suling. Pengambilan sampel dilakukan setelah penyinaran selama 2 minggu, 4 minggu, 6 minggu.

Analisis kualitatif larutan percobaan dilakukan dengan metode kromatografi lapis tipis. Intensitas warna, harga Rf, yang dihasilkan larutan percobaan dibandingkan terhadap larutan yang tidak disinari (larutan pembanding). Penurunan kadar ditunjukkan dengan semakin melemahnya intensitas warna bercak.

Analisis kuantitatif dilakukan berdasarkan data kro



matografi gas. Penurunan kadar DDT dihitung secara relatif, dibandingkan dengan larutan pembanding. Setelah penyinaran selama 6 minggu, penurunan kadar DDT dari larutan percobaan, DDT tanpa zat pemeka cahaya 18,95% , DDT dengan pemeka cahaya bengal merah 22,78% , DDT dengan pemeka cahaya biru metilen 22,10% , DDT dengan pemeka cahaya klorofil 20,65%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa stabilitas DDT dipengaruhi oleh cahaya matahari, dan zat pemeka cahaya efektif menurunkan kestabilan DDT. Bengal merah merupakan zat pemeka cahaya paling efektif.