

Pengaruh suhu dan kelembapan terhadap kecepatan fumigasi aluminium phosphida dan uji efikasi serangga perpustakaan

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20408437&lokasi=lokal>

Abstrak

Aplisai fumigant aluminium phosphida untuk fumigasi telah banyak dilakukan oleh berbagai perpustakaan dikarenakan cara kerja dan penanganannya yang sudah dilakukan. Sebuah ruang perpustakaan tidak dirancang untuk fumigasi frontal, begitu pula dengan karakter hama yang berbeda dengan hama pertanian. Aluminium phosphida akan mengalami sublimasi apabila bereaksi dengan molekul air yang ada di udara menghasilkan gas phosphine. Kandungan jumlah molekul air yang ada di udara dipengaruhi oleh faktor kelembaban dan suhu udara pada suatu ruangan. Kelembaban yang ada pada ruang koleksi mempunyai hubungan terbalik dengan suhu. Uji lamanya kematian yang terjadi pada hama perpustakaan menunjukkan pengaruh ukuran atau kemampuan respirasi terhadap daya serap gas kedalam tubuh mereka sehingga menyebabkan kematian. Dengan gas phosphin 31gr/m³ pada akuarium hanya membutuhkan waktu fumigasi selama 2 jam hingga kematian pada tikus, sedangkan pada silverfish dibutuhkan waktu 7 jam 30 menit. Dengan melihat waktu kematian hama perpustakaan maka ditentukan bahwa waktu efektif untuk fumigasi ruang koleksi adalah 4 hari pada suhu 25 derajat C dan kelembaban (rh) 75%.