

ABSTRAK

Lahan pertanian di Indonesia sangat luas, tetapi sering kali muncul masalah salah satunya adalah hama. Petani biasanya menggunakan pestisida dari bahan kimia sintesis pabrik untuk mengatasi hama. Penggunaan pestisida tersebut secara terus menerus dapat menyebabkan tanah menjadi lebih asam dan meninggalkan residu yang tertinggal pada buah atau tanaman yang berbahaya jika dimakan. Sehingga Peneliti melakukan penelitian dengan membuat pestisida alami untuk membunuh hama dari kulit petai dan serai yang aman untuk lingkungan. Kulit petai biasanya belum di manfaatkan secara maksimal, padahal kandungan flavonoidnya ternyata bisa di manfaatkan sebagai pestisida alami. Serai juga memiliki kandungan sitronellal dan geraniol mampu memberikan bau yang harum pada pestisida yang mampu mengusirhama serangga. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektivitas pestisida ekstrak kulit petai dan serai terhadap mortalitas serangga. Metode yang di gunakan adalah peneliti melakukan penelitian secara langsung dengan membuat pestisida dari kulit petai dan serai kemudian melakukan uji mortalitas serangga. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, setelah diberikan pestisida alami dari kulit petai dan Serai, serangga yang berjenis *Cnaphalocrocis medinalis* mengalami kematian di 3 menit pemberian pestisida alami.

Kata kunci: pestisida, kulit petai dan serai, mortalitas terhadap serangga

ABSTRACT

Agricultural land in Indonesia is vast, but problems often arise, one of which is pests. Farmers usually use pesticides from factory-synthesized chemicals to deal with pests. The continuous use of these pesticides can cause the soil to become more acidic and leave residues left behind on fruit or plants that are harmful if eaten. So researchers conducted research by making natural pesticides to kill pests from *Parkia speciosa* peel and lemongrass that are safe for the environment. *Parkia speciosa* peel is usually not maximally utilized, even though its flavonoid content can be used as a natural pesticide. Lemongrass also has citronellal and geraniol content that can provide a fragrant odor to pesticides that can repel insect pests. The purpose of this study was to determine the effectiveness of pesticide extracts of *Parkia speciosa* peel and lemongrass on insect mortality. The method used is that researchers conduct research directly by making pesticides from *Parkia speciosa* and lemongrass peels and then conducting insect mortality tests. The results of this study indicate that, after being given natural pesticides from *Parkia speciosa* and lemongrass peels, insects of the type *Cnaphalocrocis medinalis* experience death in 3 minutes of giving natural pesticides.

Key words: pesticides, *Parkia speciosa* and lemongrass peels, mortality against gnats