

**AKTIVITAS INSEKTISIDA CAMPURAN EKSTRAK AIR BUAH
Piper aduncum L. (PIPERACEAE) DAN BATANG *Cymbopogon
citratatus* (DC.) Stapf (POACEAE) TERHADAP LARVA
Crocidolomia pavonana F. (LEPIDOPTERA ; CRAMBIDAE)**

Abstrak

Crocidolomia pavonana merupakan hama penting pada famili *Brassicaceae*. Insektisida nabati merupakan salah satu alternatif untuk pengendalian hama yang layak dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat campuran ekstrak air buah sirih hutan *Piper aduncum* (Piperaceae) dan ekstrak batang Sereh *Cymbopogon citrtatus* (Poaceae) terhadap larva *Crocidolomia pavonana*. Penelitian dilakukan dalam bentuk percobaan melalui dua tahap yaitu uji ekstrak tunggal dan uji ekstrak campuran, menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Parameter pengamatannya adalah mortalitas larva, efek *antifeedant* dan lama perkembangan larva. Kedua ekstrak yang diperoleh diuji terhadap larva instar II *C. pavonana* dengan metode celup daun (lama pemberian daun perlakuan 48 jam). Hasil analisis probit menggunakan program Polo PC diperoleh LC₅₀ pada konsentrasi 2,83% dan LC₉₅ pada konsentrasi 5,79%. Berdasarkan nilai indeks kombinasi, campuran ekstrak *P. aduncum* dan *C. citratatus* pada LC₅₀ bersifat antagonis dan pada LC₉₅ bersifat aditif. Ekstrak campuran *P. aduncum* dan *C. citratatus* tergolong lemah dalam mempengaruhi aktivitas makan larva *C. pavonana* yaitu 41%, juga memperpanjang masa perkembangan larva 0,24 hari pada stadia larva instar II ke instar III, dan 0,97 hari dari stadia larva instar III ke instar IV.

Kata Kunci : *Ekstrak Campuran, Mortalitas, C. pavonana, P. aduncum, C. citratatus, antagonis, aditif.*

**INSECTICIDAL ACTIVITIES OF WATER EXTRACT OF *Piper aduncum* L. FRUITS (PIPERACEAE) *Cymbopogon citratus* (DC .)
Stapf (POACEAE) ON *Crocidolomia pavonana* F.
(LEPIDOPTERA;CRAMBIDAE) LARVAE**

Abstract

Crocidolomia pavonana is an important pest in the family of *Brassicaceae*. Botanical insecticides should be developed as an alternative for pest control. The objective of this study were to determine the nature of a mixture of *Piper aduncum* (Piperaceae) fruits and the stem of Lemon-grass *Cymbopogon citratus* (Poaceae) extract against larvae of *Crocidolomia pavonana*. The experiment was conducted through two phases, named single extract test and mixture extract test, and completely randomized design (CRD) was used in this method. Observations were conducted on larval mortality, antifeedant effect and duration of larval development. Both extract was tested against second instar larvae of *C. pavonana* with leaves immersion method (duration 48 hours). Probit analysis results showed that LC₅₀ obtained at 2.83% concentration and LC₉₅ obtained at 5.79% concentration. Based on combination index value, the mixture were antagonistic at LC₅₀ and additive at LC₉₅. The mixture extract were relatively weak onto feeding activity, where the value was 41%, and prolong larval development 0,24 day from second instar to third instar and 0,97 day from third instar to fourth instar.

Key words : *Extract the mixture , Mortality, C. pavonana , P. aduncum , C. citratus , antagonistic , additive.*