

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN ANTING-ANTING (*ACALYPHA INDICA* L.)
TERHADAP PERSENTASE KERUSAKAN DAUN DAN MORTALITAS LARVA
KROP (*CROCIDOLOMIA BINOTALIS* Z.) PADA TANAMAN KUBIS (*BRASSICA*
OLERACEAE L**

**Ni Komang Mila Pebiari ; NIM. 2113091011
Jurusan Biologi Dan Perikanan Kelautan**

ABSTRAK

Crocidolomia binotalis merupakan hama utama pada tanaman kubis *Brassica oleraceae* yang dapat menyebabkan kerusakan hingga 100% dan gagal panen. Penggunaan pestisida kimia secara terus menerus menimbulkan dampak negatif seperti resistensi hama, pencemaran lingkungan, dan keracunan bagi petani. Oleh karena itu diperlukan alternatif pengendalian ramah lingkungan menggunakan pestisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan persentase kerusakan daun dan mortalitas hama *C. binotalis* akibat pemberian variasi konsentrasi ekstrak daun anting-anting *Acalypha indica*. Terhadap tanaman kubis. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ekologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, FMIPA, Universitas Pendidikan Ganesha dan *greenhouse* Desa Kintamani dari bulan Desember 2025 hingga Februari 2026. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan konsentrasi ekstrak yaitu 0%, 10%, 20%, dan 30% dengan 6 ulangan. Parameter yang diamati adalah persentase kerusakan daun dan mortalitas hama *C. binotalis* selama 7x24 jam setelah aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi 30% memberikan hasil dengan persentase kerusakan daun terendah sebesar $5,17 \pm 0,75\%$ dan mortalitas hama tertinggi sebesar $93,33 \pm 5,16\%$. Sebaliknya konsentrasi 0% menunjukkan persentase kerusakan tertinggi $90,67 \pm 0,82\%$ dan mortalitas terendah $8,33 \pm 7,53\%$. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun anting-anting maka persentase kerusakan daun semakin menurun dan mortalitas hama semakin meningkat. Kesimpulannya, ekstrak daun anting-anting *A. indica* konsentrasi 30% efektif sebagai pestisida nabati untuk mengendalikan hama *C. binotalis* pada tanaman kubis.

Kata kunci: *Acalypha indica* L., *Crocidolomia binotalis* Z., biopestisida, mortalitas, persentase serangan.

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN ANTING-ANTING (*ACALYPHA INDICA* L.)
TERHADAP PERSENTASE KERUSAKAN DAUN DAN MORTALITAS LARVA
KROP (*CROCIDOLOMIA BINOTALIS* Z.) PADA TANAMAN KUBIS (*BRASSICA*
OLERACEAE L**

**Ni Komang Mila Pebiari ; NIM. 2113091011
Department of Marine Biology and Fisheries**

ABSTRACT

Crocidolomia binotalis_ is a major pest of cabbage Brassica oleracea which can cause up to 100% damage and crop failure. The continuous use of chemical pesticides causes negative impacts such as pest resistance, environmental pollution, and poisoning to farmers. Therefore, an environmentally friendly control alternative using botanical pesticides is needed. This study aimed to determine the differences in leaf damage percentage and C. binotalis mortality due to the application of various concentrations of Acalypha indica leaf extract. The research was conducted at the Ecology Laboratory, Department of Biology and Marine Fisheries, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Ganesha University of Education and in a greenhouse in Kintamani Village from December 2025 to February 2026. The study used a Completely Randomized Design with 4 extract concentration treatments, namely 0%, 10%, 20%, and 30% with 6 replications. The observed parameters were leaf damage percentage and C. binotalis mortality for 7x24 hours after application. The results showed that the 30% concentration gave the best results with the lowest leaf damage percentage of $5.17 \pm 0.75\%$ and the highest pest mortality of $93.33 \pm 5.16\%$. Conversely, the 0% concentration showed the highest damage percentage of $90.67 \pm 0.82\%$ and the lowest mortality of $8.33 \pm 7.53\%$. The higher the concentration of A. indica leaf extract, the lower the leaf damage percentage and the higher the pest mortality. In conclusion, A. indica leaf extract at a concentration of 30% is effective as a botanical pesticide to control C. binotalis pests on cabbage plants

Keywords: *Acalypha indica* L., *Crocidolomia binotalis* Z., biopesticide, mortality, percentage of infestation.