

**UJI EFEKTIVITAS DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) sebagai
INSEKTISIDA NABATI TERHADAP KECOA (*Periplaneta americana*)**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan



Hesti Puji Lestari

11035122086

PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

JULI 2025

**UJI EFEKTIVITAS DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) sebagai INSEKTISIDA
NABATI TERHADAP KECOA (*Periplaneta americana*)**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan



Hesti Puji Lestari

11035122086

PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

JULI 2025

ABSTRAK

Uji Efektivitas Daun Pepaya (*Carica Papaya*) sebagai Insektisida Nabati Terhadap Kecoa (*Periplaneta americana*)

Hesti Puji Lestari

Program Studi DIII Analis Kesehatan, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L.) sebagai insektisida nabati dalam mengendalikan kecoa (*Periplaneta americana*). Ekstrak diperoleh melalui metode maserasi menggunakan etanol 70%, kemudian diuapkan dan dikonsentrasikan. Penelitian dilakukan secara eksperimental laboratorium dengan rancangan *post-test only control group design*, menggunakan tujuh kelompok perlakuan dengan konsentrasi ekstrak 10%, 25%, 38%, 50%, dan 70%, serta kontrol negatif (aquadest) dan kontrol positif (insektisida kimia). Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa hanya pada konsentrasi 50% dan 70% terjadi mortalitas total (100%) dalam waktu 24 jam, sementara konsentrasi di bawah 38% tidak menunjukkan kematian kecoa. Uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin yang berperan sebagai senyawa aktif insektisida. Penelitian ini membuktikan bahwa daun pepaya memiliki potensi sebagai insektisida nabati yang efektif dan ramah lingkungan.

Kata Kunci: Daun pepaya, insektisida nabati, *Periplaneta americana*, efektivitas, mortalitas

Abstract

This research aimed to assess the effectiveness of papaya leaf (*Carica papaya* L.) extract as a botanical insecticide in controlling cockroaches (*Periplaneta americana*). The extract was obtained by maceration using 70% ethanol, followed by evaporation and concentration. The laboratory experimental study used a post-test only control group design with seven treatment groups: five different extract concentrations (10%, 25%, 38%, 50%, 70%), a negative control (aquadest), and a positive control (chemical insecticide). The results showed that only 50% and 70% concentrations caused 100% mortality within 24 hours, while lower concentrations had no lethal effect. Phytochemical screening confirmed the presence of alkaloids, flavonoids, saponins, and tannins, which are known insecticidal compounds. These findings suggest that papaya leaf extract is an effective and eco-friendly alternative to chemical insecticides.

Keywords: Papaya leaf, botanical insecticide, *Periplaneta americana*, effectiveness, mortality