

Nama Prosiding:

PROSIDING PLANT PROTECTION DAY DAN SEMINAR NASIONAL 2

Sub Judul:

TREND TEKNOLOGI PERLINDUNGAN TANAMAN

Jatinangor, 19-20 Oktober 2016

Editor:

Yusup Hidayat, SP., M. Phil., Ph.D.

Prof. Tarkus Suganda, MSc., Ph.D.

Endah Yulia, SP., M.Sc, Ph.D

Fitri Widiantini, SP., M.BtS., Ph.D

Wawan Kurniawan, S.P., M.Si

Dr. Ir. Danar Dono, M.Si

Dr. Ir. H. Wahyu Daradjat, Natawigena, M.S

Dr. Ir. Noor Istipadah, M.CP

Ir. Luciana Djaya, M.Si

ISBN: 978-602-73421-1-8

Penerbit:

Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung Sumedang Km. 21 Jatinangor 45363

Telp/Fax. 022-7798652

Terbitan Pertama Juli 2017

**KEEFEKTIFAN FORMULASI MINYAK MIMBA (*Azadirachta indica A. JUSS*)
MENGENDALIKAN ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura F.*) PADA TANAMAN
KEDELAI {*Glycine max (Linn.) Merril*}**

**Agung Naufal Hafidh¹, Lindung Tri Puspasari¹, Rika Meliansyah¹, Rani Maharani²,
Yusup Hidayat¹, Luciana Djaya¹, dan Danar Dono^{1*}**

¹Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran
Jalan Raya Bandung-Sumedang KM 21. Jatinangor, Indonesia 45363.

²Departemen Kimia, FMIPA Universitas Padjadjaran,
Jalan Raya Bandung-Sumedang KM 21. Jatinangor, Indonesia 45363.

* Email korespondensi: danar.dono@unpad.ac.id

ABSTRAK

Ulat grayak (*Spodoptera litura F.*) merupakan salah satu hama utama tanaman kedelai yang perlu dilakukan penanganan secara cepat dan tepat, antara lain dengan memanfaatkan formulasi minyak mimba (*Azadirachta indica A. Juss*) sebagai alternatif pestisida non sintetik yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keefektifan formulasi minyak mimba mengendalikan ulat grayak dan pengaruhnya terhadap musuh alami. Percobaan dilaksanakan di Kebun Percobaan Ciparanje, Jatinangor pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2015. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan enam perlakuan dan lima ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi minyak mimba dengan konsentrasi 2% efektif dalam mengendalikan hama *S. litura* dan cenderung aman terhadap beberapa musuh alami.

Kata kunci: pestisida, konsetrasi, musuh alami, aman.

ABSTRACT

Armyworm (*Spodoptera litura F.*) is one of the major pests of soybean that need a quick and precise handling by the use of neem oil formulation (*Azadirachta indica A. Juss*), as an environmentally friendly biopesticide. This study was objected to determine the effective formulation of neem oil in controlling armyworm and the effects on the natural enemies. The experiment was carried in the experiment station Ciparanje, Jatinangor from May until August 2015. The research used a randomized complete block design with six treatments and five replications. The results showed that 2% of neem oil formulation was effective in controlling *S. litura* and relatively safe to several natural enemies.

Keyword: pesticide, concentration, natural enemies, safe

PENDAHULUAN

Ulat grayak (*Spodoptera litura F.*) merupakan salah satu hama penting yang menyerang tanaman sayuran dan palawija. Hama ini bersifat polifag atau mempunyai kisaran inang yang luas meliputi kedelai, kubis, ubi jalar, kacang tanah, kentang, dan lain-lain. Hama ini sering mengakibatkan penurunan produktivitas bahkan gagal panen (Samsudin, 2008).

Pengendalian terhadap ulat grayak yang sering dilakukan pada umumnya adalah dengan menggunakan insektisida

bersenjawa kimia sintetis yang diaplikasikan secara berjadwal yang terkadang dengan frekuensi dua kali dalam satu minggu, tanpa memperhatikan tingkat populasi hama dan konsentrasi insektisida (Untung, 1998). Pengendalian dengan penggunaan insektisida kimia sintetis yang telah banyak dilakukan sebenarnya cukup baik dalam mengendalikan hama ulat grayak, tetapi penggunaan insektisida kimia dapat menyebabkan resistensi hama, juga dapat menyebabkan kematian organisme non target/serangga berguna, dan residunya dapat menimbulkan dampak