

# UJI EFEKTIVITAS PESTISIDA NABATI CNSL TERHADAP KUTU DAUN PERSIK PADA CABAI MERAH

**Maria Anjela Serapina Lebo**

Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta

*e-mail:* [angellebolebo@gmail.com](mailto:angellebolebo@gmail.com)

## INTISARI

Tanaman cabai (*C. annuum* L.) merupakan tanaman perdu berkayu yang memiliki rasa pedas karena mengandung capsaicin. Dalam budidaya tanaman cabai tidak pernah lepas dari serangan hama dan penyakit yang dapat mengakibatkan penurunan hasil. Salah satu hama utama tanaman cabai adalah hama kutu daun persik (*M. persicae*). Sering kali dalam melakukan pengendalian menggunakan pestisida sintetik secara berlebihan. Dalam upaya mengurangi penggunaan pestisida sintetik dalam pengendalian hama kutu daun persik pada tanaman cabai merah, diantaranya dengan memanfaatkan bahan tanaman sebagai sumber biopestisida salah satunya pemanfaatan limbah kulit kacang mete *Cashew Nut Shel Liquid* (CNSL) dengan tujuan untuk mengetahui toksisitas pestisida nabati CNSL terhadap hama kutu daun persik pada cabai merah, mengetahui pengaruh CNSL terhadap perkembangbiakan hama kutu daun persik dan untuk mengetahui konsentrasi pestisida nabati CNSL yang efektif untuk mengendalikan hama kutu daun persik dan dapat memperoleh pertumbuhan cabai merah yang baik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan empat perlakuan konsentrasi CNSL (0%, 5%, 10% dan 20%) dan empat ulangan. Dari hasil penelitian menunjukkan CNSL memiliki toksisitas kontak dan toksisitas pakan terhadap hama kutu daun persik (*M. persicae*), CNSL pada konsentrasi 20% dan 10% dapat menurunkan populasi dan perkembangbiakan hama kutu daun persik (*M. persicae*) paling rendah dibandingkan dengan konsentrasi 5% dan 0% dan aplikasi CNSL konsentrasi 20% dan 10% pada budidaya cabai merah dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dan aplikasi CNSL konsentrasi 20% memberikan hasil cabai merah yang lebih baik namun tidak berbeda nyata dengan konsentrasi CNSL 10%

Kata kunci: Cabai merah, CNSL, kutu daun persik, pestisida nabati

**The Effectiveness Test of CNSL Botanical Pesticides against Greenfly  
on Red Chillies**

**Maria Anjela Serapina Lebo**

Agrotechnology Study Program Students of Mercu Buana University Yogyakarta

*e-mail:* [angellebolebo@gmail.com](mailto:angellebolebo@gmail.com)

**ABSTRACT**

The chili plant (*C. annuum* L.) is a woody shrub that has a spicy taste because it contains capsaicin. In cultivating chili plants, they are never free from pest and disease attacks which can result in reduced yields. One of the main pests of chili plants is the peach aphid (*M. persicae*). Often when carrying out control, synthetic pesticides are used excessively. In an effort to reduce the use of synthetic pesticides in controlling peach aphid pests on red chili plants, one of them is by using plant materials as a source of biopesticides, one of which is using cashew nut shell waste Cashew Nut Shel Liquid (CNSL) with the aim of determining the toxicity of CNSL vegetable pesticides against aphid pests. peach leaves on red chillies, to determine the effect of CNSL on the reproduction of peach aphid pests and to determine the concentration of CNSL botanical pesticide that is effective for controlling peach aphid pests and can achieve good growth of red chillies. This study used a Randomized Complete Block Design (RAKL) with four CNSL concentration treatments (0%, 5%, 10% and 20%) and four replications. The research results show that CNSL has contact toxicity and feed toxicity against peach aphid pests (*M. persicae*), CNSL at concentrations of 20% and 10% can reduce the population and breeding of peach aphid pests (*M. persicae*) to the lowest compared to a concentration of 5 % and 0% and application of 20% and 10% CNSL concentrations in red chili cultivation can increase plant growth and application of 20% CNSL concentration provides better red chili yields but is not significantly different from 10% CNSL concentration.

Key words: Against greenfly, botanical pesticide, CNSL, red chili