

DAMPAK KAOLIN DAN MINYAK MINERAL TERHADAP PEMILIHAN INANG OLEH ASIAN CITRUS PSYLID (*Diaphorina citri* Kuwayama)

Disusun Oleh : Ade Al Piansyah

Diawasi Oleh : Mofit Eko Purwanto dan Chimayatus Sholichah

ABSTRAK

Budidaya jeruk tidak lepas dari hama dan penyakit tanaman. *D. citri* merupakan hama yang menyerang daun tanaman jeruk. *D. citri* merupakan vektor penyebab penyakit *Citrus Vein Phloem Degenerasi* (CVPD). Kaolin adalah aluminium silikat berbutir halus berwarna putih non-abrasif yang dapat disemprotkan pada tanaman sebagai pelindung tanaman. Minyak mineral dapat digunakan sebagai pengendali *D. citri* karena dapat mengurangi penguapan atraktan pada daun jeruk. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta yang berlokasi di Ngropoh, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah Uji Tanpa Pilih dan Uji Pilih menggunakan olfaktometer tabung Y untuk mempelajari respon perilaku hama terhadap aroma kaolin, minyak mineral, dan tanaman inang. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak dari minyak mineral dan kaolin terhadap pemilihan inang oleh *D. citri*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA); apabila antar perlakuan terdapat perbedaan nyata maka dianalisis menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi minyak mineral dan kaolin dapat menurunkan pemilihan inang oleh *D. citri*. Minyak mineral lebih berpengaruh dalam menginduksi sifat antiattractant pada tanaman jeruk dibandingkan kaolin. Penggunaan minyak mineral dan kaolin dapat dijadikan sebagai alternatif pengendalian *D. citri*.

Kata Kunci : *D. citri*, kaolin, minyak mineral

**IMPACT OF KAOLIN AND MINERAL OIL ON HOST SELECTION BY
ASIAN CITRUS PSYLID (*Diaphorina citri* Kuwayama)**

By : Ade Al Piansyah

Supervised by : Mofit Eko Purwanto and Chimayatus Sholichah

ABSTRACT

Citrus cultivation is inseparable from pests and plant diseases. *D. citri* is a pest that attacks citrus leaves. *D. citri* is a vector that causes Citrus Vein Phloem Degeneration (CVPD) disease. Kaolin is a fine-grained, white, non-abrasive aluminum silicate that can be sprayed on plants as a plant protectant. Mineral oil can be used to control *D. citri* because it can reduce the evaporation of attractants on citrus leaves. The research was conducted at the Plant Protection Laboratory, Faculty of Agriculture, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, located in Ngropoh, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta Special Region. The research method used was the No-Choice Test and Choice Test using a Y-tube olfactometer to study the behavioral response of the pest to the aroma of kaolin, mineral oil, and host plants. The purpose of this research was to determine the impact of mineral oil and kaolin on host selection by *D. citri*. The data obtained was analyzed using Analysis of Variance (ANOVA); if there are significant differences between treatments, they will be analyzed using the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at a 5% level. The results showed that the application of mineral oil and kaolin can reduce host selection by *D. citri*. Mineral oil has a greater influence in inducing the anti-attractant properties in citrus plants compared to kaolin. The use of mineral oil and kaolin can be used as an alternative control for *D. citri*.

Keyword : *D. citri*, kaolin, mineral oil.