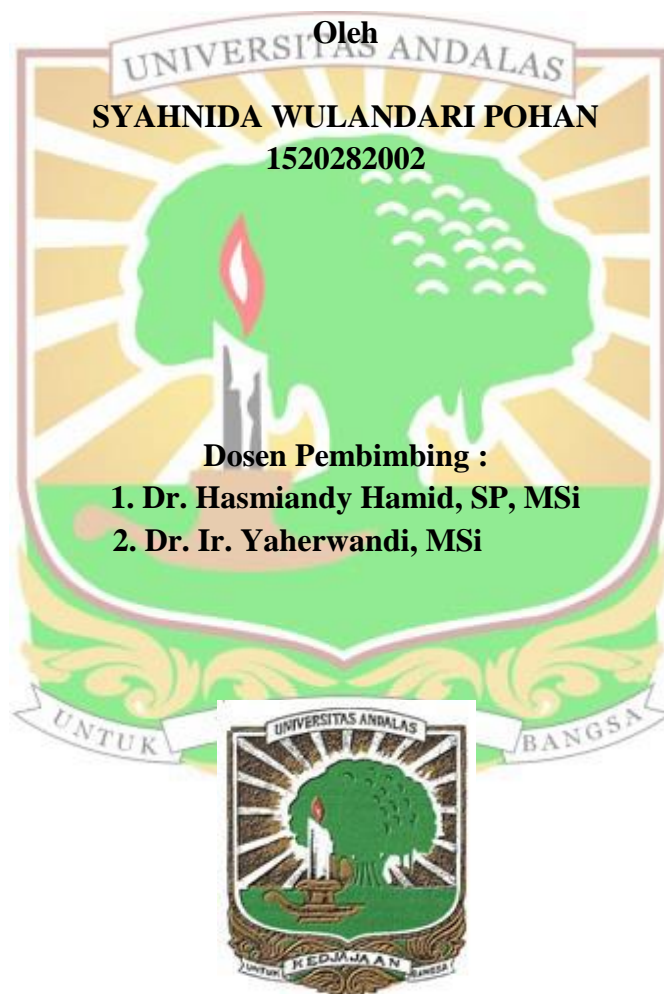


**KEANEKARAGAMAN KUTU KEBUL (HEMIPTERA : ALEYRODIDAE)
DAN PARASITOIDNYA PADA TANAMAN BUAH-BUAHAN DI
DATARAN RENDAH DAN DATARAN TINGGI DI SUMATERA BARAT**

TESIS



**PROGRAM STUDI ILMU HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

Keanekaragaman Kutu Kebul (Hemiptera : Aleyrodidae) dan Parasitoidnya pada Tanaman Buah-buahan di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi di Sumatera Barat

Syahnida Wulandari Pohan dibawah Bimbingan Dr. Hasmiandy Hamid, SP, MSi sebagai ketua dan Dr. Ir. Yaherwandi MSi sebagai anggota

Ringkasan

Kutu kebul merupakan hama penting yang menyerang tanaman buah-buahan. Serangan hama ini dapat mengakibatkan kehilangan hasil sebesar 20-100%. Informasi mengenai keanekaragaman jenis kutu kebul dan keanekaragaman parasitoid sangat diperlukan dalam upaya pengendalian yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keanekaragaman kutu kebul dan parasitoidnya pada tanaman buah-buahan di dataran rendah dan dataran tinggi di Sumatera Barat. Metode yang digunakan adalah metode survei dan lokasi pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Purposive Sampling*. Pengambilan sampel dilakukan di Padang dan dua Kabupaten yaitu Kabupaten Tanah Datar dan Kabupaten Solok. Tanaman yang dijadikan sampel adalah Jambu Biji, Jeruk Nipis, Jeruk Manis dan Alpukat. Lokasi pengambilan sampel dataran rendah (ketinggian 0-140 m dpl) dilakukan di Kecamatan Padang Timur, Kecamatan Pauh 1 dan Kecamatan Pauh 2 sedangkan dataran tinggi (ketinggian > 800 m dpl) dilakukan di Kecamatan Sungai Tarab, Kecamatan Lembah Gumanti dan Kecamatan Danau Kembar. Jenis kutu kebul yang ditemukan di dataran rendah sebanyak 3 spesies, yaitu *Aleurocanthus spiniferus*, *Aleurocanthus woglumi* dan *Bemisia tabaci* sedangkan di dataran tinggi terdapat 2 spesies, yaitu *Aleurocanthus spiniferus* dan *Bemisia tabaci*. Ditemukan 2 Ordo parasitoid yaitu Diptera dan Hymenoptera. Parasitoid yang ditemukan terdiri dari 7 spesies yaitu Diptera 01, Diptera 02, Encarsia (Aphelinidae) 01, Encarsia (Aphelinidae) 02, Encyrtidae, Platygastridae 01, Platygastridae 02. Parasitoid yang didapatkan di dataran rendah terdapat 4 spesies, yaitu Encarsia (Aphelinidae) 01, Encyrtidae, Platygastridae 01 dan Platygastridae 02, sedangkan parasitoid yang didapatkan di dataran tinggi terdapat 4 spesies, yaitu Diptera 01, Diptera 02, Encarsia (Aphelinidae) 02 dan Platygastridae 02. Indeks keanekaragaman kutu kebul di dataran rendah (1,065) lebih tinggi dibandingkan di dataran tinggi (0,312). Hal yang sama juga didapatkan indeks keanekaragaman parasitoid kutu kebul di dataran rendah yang lebih tinggi (1,168) dibandingkan di dataran tinggi (0,244).

Kata Kunci : Kutu Kebul, Parasitoid, Keanekaragaman, Dataran Rendah, Dataran Tinggi

Diversity of Hemiptera: Aleyrodidae and their Parasitoid in Fruit Plants in Lowlands and Highlands in West Sumatra

Syahnida Wulandari Pohan under the Guidance of Dr. Hasmiandy Hamid, SP, MSi as Supervisor and Dr. Ir. Yaherwandi MSi as Co-Supervisor

Resume

Whitefly is an important pest that attacks fruit trees. This pest attack could reduce yield around 20-100%. Information of the whitefly diversity and the diversity of parasitoid is required for obtaining the environmentally friendly control method. The objective of the reserach was to study the diversity of whiteflies and parasitoids in fruit plants in the lowlands and highlands in West Sumatra. The survey method was conducted in Padang and two districts namely Tanah Datar and Solok Regency locations of sampling were determined by using the *Purposive Random Sampling* method. The plants were sampled were guava, lime, sweet orange and avocado. Lowland sampling locations (altitude 0-140 m asl) were in East Padang Subdistrict, Pauh 1 Subdistrict, and Pauh 2 Subdistrict while the highland (altitude > 800 m asl) locations were in Sungai Tarab, Lembah Gumanti and Danau Kembar Subdistrict. There were 3 species of whiteflies found *Aleurocanthus spiniferus*, *Aleurocanthus woglumi* and *Bemisia tabaci* and 2 species in the highland *Aleurocanthus spiniferus* and *Bemisia tabaci*. Two parasitoids of were obtained (Diptera and Hymenoptera) consisting of 7 species (Diptera 01, Diptera 02, Encarsia (Aphelinidae) 01, Encarsia (Aphelinidae) 02, Encyrtidae, Platygastridae 01, Platygastridae 02. Four sp of parasitoids were found in the lowland, Encarsia (Aphelinidae) 01, Encyrtidae, Platygastridae 01 and Platygastridae 02, and four sp of parasitoids were found in the highland Diptera 01, Diptera 02, Encarsia (Aphelinidae) 02 and Platygastridae 02. The diversity index of whitefly in the lowland (1,065) was higher than in the highland (0,312). The same thing also found in the diversity index of whitefly parasitoid which was higher (1,168) in the lowland than in the highland (0,244).

Keywords: Whitefly, Parasitoid, Diversity, Lowland, highland