

STUDI EKOLOGI WERENG (HOMOPTERA) PADA TANAMAN PADI SAWAH DI TIGA KECAMATAN DI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

DEVY FRISTANTY MANURUNG (NIM 408241020)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks kelimpahan, indeks dominansi, dan waktu reproduksi wereng betina di tiga kecamatan di kabupaten Serdang Bedagai. Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan di areal persawahan padi di kecamatan Sei Bambi (Desa Gempolan), kecamatan Sei Rampah (Desa Penggalangan), kecamatan Teluk Mengkudu (Desa Pekan Sialang Buah). Penelitian ini menggunakan metode survey, dengan menggunakan jala serangga (insecting net). Pada dua periode yaitu masa tanaman padi dan singgang-singgang padi (setelah panen). Pengambilan serangga wereng dilakukan dengan mengayunkan jala serangga sebanyak 50 kali menyentuh bagian atas tanaman padi dan singgang-singgang padi, yang dilakukan pada bagian Utara, Selatan, Tengah, Barat, dan Timur sehingga setiap sampling berjumlah 250 kali ayunan. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 4 kali baik pada masa tanaman padi dan singgang-singgang padi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di kabupaten Serdang Bedagai terdapat 14 jenis serangga wereng (Homoptera) pada tanaman padi sawah yakni terdiri atas wereng daun (Leaf hopper) : *Recilia dorsalis*, *Nephotettix nigropictus*, *Nephotettix virescens*, *Cicadulina sp.*, *Cofana spectra*, *Cofana sp.*, *Cicadella viridis*, *Empoasca anara sp.*, *Thaia sp.*, dan wereng batang (Plant hopper) adalah *Nilaparvata lugens*, *Sogatela furcifera*, *Oliarus sp.*, *Nisia sp.*, dan *Tagosedes sp.*

Dari hasil penelitian indeks keanekaragaman tertinggi pada masa tanaman padi dan singgang-singgang padi di kecamatan Sei Rampah yaitu 0,17 dan 0,10. Indeks kelimpahan wereng homoptera pada masa tanaman padi yang berada di kecamatan Sei Bambi 694 individu, Sei Rampah 357 individu, dan Teluk Mengkudu 601 individu. Sedangkan pada singgang-singgang padi di lokasi kecamatan Sei Bambi, Sei Rampah dan Teluk Mengkudu yaitu 691, 295, dan 695 individu. Berdasarkan indeks dominansi spesies *Recilia dorsalis* memiliki tingkat dominansi baik pada masa tanaman padi dan singgang-singgang padi yaitu 1,84 dan 1,47. Puncak waktu reproduksi spesies *Recilia dorsalis* berlangsung pada bulan Maret. Faktor fisika lingkungan pada masa tanaman padi dan singgang-singgang padi, suhu udara pada setiap kecamatan berkisar antara 27-28⁰c, dengan kelembaban berkisar antara 81,75-83,00 %, dan kecepatan angin berkisar antara 1,16-1,39 m/detik.

ECOLOGICAL STUDY PLANTHOPPER (HOMOPTERA) RICE RICE CROP IN THE THIRD DISTRICT IN SERDANG BEDAGAI

DEVY FRISTANTY MANURUNG (NIM 408241020)

ABSTRACT

This study aims to determine the diversity, abundance, diversity index, index of abundance, dominance index, and the reproduction time of female planthopper and leafhopper in three districts at Serdang Bedagai regency. Sampling was carried out research in the area or rice field in the district Sei Bamban (Village Gempolan), Sei Rampah (Village Penggalangan), and Teluk Mengkudu district (Village Pekan Sialang Buah). This study uses a survey method, using an insect net (net insecting). In the two periods, namely on rice field and on rice stubble field (vegetative period). Intake done by swung planthopper insect netting 50 times to touch the top of the rice field on rice stubble field, conducted in the North, South, Central, West and East so that each sampling amounted to 250 times the swing. Sampling was done 4 times both during on rice field and rice stubble field.

The results showed that in Serdang Bedagai regency there were 14 species of Homoptera which consists of leafhopper : *Recilia dorsalis*, *Nephotettix nigropictus*, *Nephotettix virescens*, *Cicadulina sp.*, *Cofana spectra*, *Cofana sp.*, *Cicadella viridis*, *Empoascaanara sp.*, *Thaia sp.*, and planthopper : *Nilaparvata lugens*, *Sogatela furcifera*, *Oliarus sp*, *Nisia sp.*, and *Tagosedes sp.*

From the research results in the highest diversity index of on rice field and on rice stubble field in Sei Rampah namely 0.17 and 0.10. Homoptera planthopper abundance index on rice field in Sei Bamban district 694 individual, Sei Rampah 357 individuals, and Teluk Mengkudu 601 individuals. While on rice stubble field in Sei Bamban district, Sei Rampah, and Teluk Mengkudu district was 691, 295, and 695 individuals. Based on species dominance index *Recilia dorsalis* has a level of dominance on rice field and on rice stubble field namely 1.84 and 1.47. The peak time of reproduction of the species *Recilia dorsalis* was in March. Physical environmental factors on rice field and rice stubble field, air temperature in each district ranged from 27-28⁰c, with a range from 81.75 to 83.00 % humidity, and wind speed ranged from 1.16 to 1.39 m / sec.