# KAJIAN MORFOMETRI WERENG HIJAU (*Nephotettix virescens*) DAN GULMA PADA EKOSISTEM PADI SAWAH DI KECAMATAN SIDAMANIK DAN KECAMATAN PEMATANG SIDAMANIK KABUPATEN SIMALUNGUN

**Ajeng Silvia Yunizar (4123220002)**

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis morfometri, perbedaan morfometri dan jenis-jenis gulma yang terdapat di daerah persawahan di Kabupaten Simalungun. Sampel penelitian di ambil dari areal persawahan yang terdapat di Desa Manik Rejo dan Desa Gunung bosar. Penelitian ini menggunakan metode *Survey*. Sampel *Nephotettix virescens* yang di tangkap di analisis menggunakan regresi berganda dengan metode *stepwise* dan menggunakan uji t, sampel gulma di analisis dengan analisis vegetasi gulma. Parameter morfometri yang di ukur adalah panjang terukur terhadap panjang total. Secara morfometri ukuran panjang yang memberikan kontribusi terhadap panjang t pada *Nephotettix virescens* jantan adalah yakni panjang abdomen (X5) 79,1%, panjang stylet (X6) 89,9%, panjang sayap (X7) 90,7%, panjang tungkai belakang (X9) 93,4% dan panjang thorax (X4) 94,2%. Faktor independent yang berkontribusi terhadap panjang total *Nephotettix virescens* betina yakni panjang abdomen (X5) 28,1% dan panjang ovipositor (X10) 33,5%. Morfometri *Nephotettix virescens* memiliki ukuran yang bervariasi, terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil pengukuran pada beberapa karakter morfometri seperti perbedaan morfometri *Nephotettix virescens* jantan dari Gunung bosar dan Manik rejo berbeda signifikan pada ukuran panjang tubuh (Y), lebar tubuh (X1), panjang kepala (X2), lebar kepala (X3), panjang thorax (X4), panjang abdomen (X5), panjang stylet (X6), panjang sayap (X6), panjang sayap (X7), lebar sayap (X8) dan panjang tungkai belakang (X9). Di areal persawahan di Desa Gunung Bosar di temukan 9 jenis gulma yang terdiri dari 4 family, 9 genus dan 9 spesies. Gulma yang memiliki INP tertinggi adalah *Cyperus rotundus* (38 %) dan *Agerantum conyzoides* (36,6 %). Di persawahan di Desa Manik Rejo di temukan 7 jenis gulma yang terdiri dari 4 family, 7 genus dan 7 spesies, yang memiliki INP tertinggi adalah *Kylinga monocepala* 35,7 % dan *Agerantum conyzoides* 30,4 %. Berdasarkan nilai INP tertinggi, kedua daerah mempunyai kesamaan tipe vegetasi yaitu tipe Cyperaceae, asteraceae.

Kata kunci : Morfometri *Nephotettix virescens*, Wereng Hijau, Gulma.

# THE STUDY OF THE GREEN LEAFTHOPPERS (*Nephotettix virescens)* MORPHOMETRIC AND WEEDS IN PADDY RICE ECOSYSTEM IN THE SIDAMANIK DISTRIC AND PEMATANG SIDAMANIK DISTRIC IN SIMALUNGUN REGENT

**Ajeng Silvia Yunizar (4123220002)**

## ABSTRACT

Objective of this research is to analyzed the morphometry, morphometric differences and the types of weeds that found in rice fields in Simalungun regent. The research sample was taken from the paddy fields in the Manik Rejo and Gunung bosar village. This study use a survey method and analysis of vegetation weed. Samples *Nephotettix virescens* were analyzed using multiple regression by stepwise method and using the t test, weed samples analyzed by analysis of weed vegetation. Based on morphometry, the body length that coefficient of determinasi in the total at the *Nephotettix virescens* male is the lenght of abdomen (79,1%), the leght of stylet (89,9%), the legth of the wings (90,7%), the leght of the hind limbs (93,4%) and the leght of thorax (94,2%) *Nephotettix virescens* female is the leght of abdomen (28,1%) and the leght of ovipositor (33,5%).Morphometry *Nephotettix virescens* vary in size, there is a significant difference to the results of measurements on some characters morphometry as the difference morphometry *Nephotettix virescens* male from Gunung bosar and Manik rejo differ significantly on the size of the body length (Y), the width of the body (X1), the length of the head ( X2), head width (X3), the length of the thorax (X4), the length of the abdomen (X5), the length of the stylet (X6), the lenght of the stylet (X6), the leght of the wings (X7), wingspan (X8) and the length of the hind limbs (X9 ). In paddy fields in the village of Gunung Bosar were found nine weed species consisting of 4 family, 9 genera and 9 species. In the paddy fields in the village of Manik Rejo is found seven types of weeds that consists of 4 family, 7 genera and 7 species. Based on the highest INP, the two region have the same type of vegetation thats is the Cyperaceae-asteraceae type.

Keywords : Morphometry, *Nephotettix virescens*, Green Leafthoppers , Weed.