

KERAGAMAN POPULASI WERENG PUTIH (*Cofana spectra*) DAN GULMA PADA EKOSISTEM PADI SAWAH DIKAWASAN TAPANULI

Putri Septiana Silaban (4133220027)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan morfometri dan jenis-jenis gulma yang terdapat di tiga daerah persawahan dikawasan Tapanuli. Sampel penelitian di ambil dari areal persawahan yang terdapat di Desa Tampubolon Sariburaja (Tobasa), Desa Sigaol Simbolon (Samosir), dan Desa Simorangkir Julu (Taput). Karakter morfometri yang diukur dari wereng putih adalah panjang tubuh, lebar tubuh, panjang kepala, lebar kepala, panjang stylet, panjang thorax, panjang abdomen, panjang sayap, lebar sayap, panjang tungkai belakang, dan panjang ovipositor. Perbedaan karakter antara wereng jantan dan betina dianalisis dengan menggunakan uji t dan ANAVA untuk data yang berdistribusi normal, menggunakan uji Mann-Whitney (U), dan uji Kruskal-Wallis untuk data yang tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, hubungan antara karakter dianalisis dengan menggunakan regresi berganda dengan metode *stepwise*, sampel gulma di analisis dengan analisis vegetasi gulma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran morfometri *Cofana spectra* betina dewasa lebih besar secara nyata dibandingkan dengan *Cofana spectra* jantan dewasa. Morfometri *Cofana spectra* memiliki ukuran yang bervariasi, terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil pengukuran pada beberapa karakter morfometri seperti perbedaan morfometri *Cofana spectra* jantan dari ketiga daerah berbeda signifikan pada ukuran panjang tubuh (Y), lebar tubuh (X_1), panjang kepala (X_2), lebar kepala (X_3), panjang thorax (X_5), lebar sayap (X_8) dan panjang tungkai belakang (X_9), dan perbedaan morfometri *Cofana spectra* betina dari ketiga daerah berbeda signifikan pada ukuran lebar tubuh (X_1), lebar kepala (X_3), panjang stylet (X_4), panjang thorax (X_5), panjang abdomen (X_6), panjang sayap (X_7), dan panjang tungkai belakang (X_9). Gulma yang memiliki INP tertinggi dari ketiga daerah adalah *Cyperus rotundus* L dan *Fimbristylis littoralis*, ketiga daerah mempunyai kesamaan tipe vegetasi yaitu tipe Cyperaceae.

Kata kunci : Morfometri, *Cofana spectra*, Gulma.

**POPULATION VARIATION ON WHITE LEAFHOPPER (*Cofana spectra*)
AND WEEDS RICE ECOSYSTEM IN TAPANULI**

Putri Septiana Silaban (4133220027)

ABSTRACT

The purpose of this study is to know the morphometry differentiation of white leafhopper *Cofana spectra* and other types of weeds that be found at three region in Tapanuli. The research sample was taken from the fields located in the Tampubolon Sariburaja Village (Tobasa), Sigaol Simbolon Village (Samosir), and Simorangkir Julu Village (Taput). The morphometry characters of white leafhopper that be measured are body length, width body, head length, head width, stylet long, length thorax, length abdomen, wing length, wings wides, length of the hind limbs, and ovipositor length. Character differentiation of leafhopper between male and female were analyzed by using the t test and ANOVA for normal distributed data, using the Mann-Whitney test (U), and the test of Kruskal-Wallis for data that is not normally distributed. Furthermore, the relationship between character was analyzed by using stepwise multiple regression, weed samples analyzed by analysis of weed vegetation. The results showed that the size of an adult female morphometry *Cofana spectra* significantly greater compared with *Cofana spectra* adult males. Morphometry *Cofana spectra* vary in size, there is a significant difference to the results of measurements on some characters morphometry as the difference morphometry *Cofana spectra* males from three different regions significantly on the length of the body (Y), the width of the body (X₁), head length (X₂), head width (X₃), the length of the thorax (X₅), wings wides (X₈) and the length of the hind limbs (X₉), and the difference morphometry *Cofana spectra* females from the three regions differ significantly on the size of the body width (X₁), the width of the head (X₃), long stylet (X₄), the length of the thorax (X₅), the length of the abdomen (X₆), the length of the wing (X₇), and the length of the hind limbs (X₉). Weeds that have the highest of the three regions INP is *Cyperus rotundus* L and *Fimbristylis littoralis*, a third area has the same type of vegetation that is the type Cyperaceae.

Keywords: Morphometry, *Cofana spectra*, Weeds.