

**ARIFANDI JAINAL. 04341811052. KEANEKARAGAMAN JENIS INSEKTA ORDO ORTHOPTERA DI ARBORETUM SASADU BIDADARI HALMAHERA BARAT**

Pembimbing : Ir. Aqshan Shadikin Nurdin S.P., M.Sc., IPM  
Reyna Ashari, S.Hut., M.Si

---

**RINGKASAN**

Arboretum merupakan kebun koleksi tumbuhan berupa tanaman pohon atau kayu-kayuan dan biasanya juga berupa tanaman hutan yang ada di Arboretum. Arboretum menjadi habitat berbagai satwa liar pemakan tumbuhan (fitofag) termasuk Ordo Orthoptera. Tujuan dari penelitian adalah mengidentifikasi jenis-jenis dan menghitung keanekaragaman serangga Ordo Orthoptera Arboretum Sasadu Bidadari Kabupaten Halmahera Barat. Pengambilan data dilakukan pada tiga stasiun berukuran 50 m X 50 m. Pemilihan lokasi stasiun secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan tingkat keterbukaan vegetasi, yaitu vegetasi terbuka, cukup rapat, dan rapat. Data dianalisis untuk memperoleh informasi keanekaragaman jenis yang mencakup indeks keanekaragaman, indeks kemerataan, indeks kekayaan, dan indeks kesamaan jenis antar habitat. Hasil penelitian pada 3 tipe vegetasi di Arboretum Sasadu Bidadari, individu terbanyak didapatkan yaitu *Austracris guttulosa* 373 individu. Pada vegetasi rapat memiliki jumlah spesies terbanyak yaitu 6 famili 13 Spesies 660 individu. Berikutnya adalah vegetasi cukup rapat dengan 6 famili, 13 spesies 465 individu. Jumlah spesies paling sedikit yaitu vegetasi terbuka dengan ditemukan 5 famili 12 spesies 337 individu. Nilai indeks keanekaragaman pada vegetasi Rapat 2,14, vegetasi cukup rapat 2,04 dan vegetasi terbuka 1,82. Indeks Kemerataan vegetasi rapat, 0,83, cukup rapat 0,80, vegetasi terbuka 0,71. Nilai tersebut hampir mendekati 1 menunjukkan seluruh jenis memiliki kemerataan yang sama. Indeks kekayaan vegetasi rapat 1,85 vegetasi cukup rapat 1,95 vegetasi terbuka 1,65. Kesamaan spesies Ordo Orthoptera antar habitat di Arboretum Sasadu Bidadari pada tiga tipe vegetasi pada vegetasi cukup rapat dan vegetasi rapat memiliki nilai 1, vegetasi terbuka dan vegetasi cukup rapat 0,96, dan Vegetasi rapat dan terbuka 0,96 yang artinya dalam stasiun pengamatan ini terdapat banyak spesies yang sama

**Kata Kunci : Arboretum, Insekta, Keanekaragaman Jenis, Orthoptera,**

**ARIFANDI JAINAL. 04341811052. DIVERSITY OF INSECTS OF THE ORDO ORTHOPTERA IN THE SASADU BIDADARI ARBORETUM, WEST HALMAHERA**

Supervisor: Ir. Aqshan Shadikin Nurdin S.P., M.Sc., IPM

Reyna Ashari, S.Hut., M.Si

---

**SUMMARY**

An Arboretum is a garden collection of plants in the form of trees or wood and usually also forest plants in the Arboretum. The arboretum is a habitat for various plant-eating wild animals (phytophages) including the Order Orthoptera. The aim of the research is to identify the species and calculate the diversity of insects of the Order Orthoptera Arboretum Sasadu Bidadari West Halmahera Regency. Data collection was carried out at three stations measuring 50 m X 50 m. The station location was chosen purposively by considering the level of openness of the vegetation: open, moderately dense and dense vegetation. Data was analyzed to obtain information on species diversity which includes diversity index, evenness index, richness index, and species similarity index between habitats. The results of research on 3 types of vegetation at the Sasadu Bidadari Arboretum, the largest number of individuals were *Austracris guttulosa* 373 individuals. Dense vegetation has the highest number of species, namely 6 families, 13 species, 660 individuals. The moderately dense vegetation had 6 families, 13 species and 465 individuals. The lowest number of species is open vegetation with 5 families found and 12 species with 337 individuals. The diversity index value for dense vegetation is 2.14, moderately dense vegetation is 2.04 and open vegetation is 1.82. Evenness index of dense vegetation, 0.83, moderately dense 0.80, open vegetation 0.71. This value is almost close to 1, indicating that all vegetation types have the same evenness. Richness index for dense vegetation 1.85 moderately dense vegetation 1.95 and open vegetation 1.65 . The similarity of species of the Orthoptera order moderately dense vegetation and dense vegetation has a value of 1, open vegetation and moderately dense vegetation 0.96, and dense and open vegetation 0.96, which there are many similar species between the three types of habitat.

**Keywords: Arboretum, Insects, Species Diversity, Orthoptera,**