

KEANEKARAGAMAN SEMUT (HYMENOPTERA : FORMICIDAE) PADA EKOSISTEM KEBUN KARET DAN KEBUN SAWIT DI DESA SUNGAI MERAH, SAROLANGUN, JAMBI

Nur Laras Fitriyani (19/452262/PBI/01690)
Pembimbing : Drs. Hari Purwanto, M.P., Ph.D

INTISARI

Semut pada sebuah ekosistem memiliki peranan yang sangat penting contohnya sebagai dekomposer, penyerbuk, pembuat airator tanah, pengendali hama dan predator. Peranannya yang sangat bervariasi maka semut dengan mudah dapat ditemukan diberbagai ekosistem, salah satunya ekosistem karet dan kelapa sawit. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis semut serta peranan semut pada ekosistem kebun karet dan kebun sawit di Desa Sungai Merah, Kec. Pelawan, Kab. Sarolangun, Provinsi Jambi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive random sampling*. Plot pengamatan dipasang di ekosistem kebun karet dan kebun sawit, masing-masing ekosistem terdapat 4 plot berukuran 20 x 20 m yang terdiri dari 9 unit *pitfall trap*, 9 unit *bait trap* dengan umpan ikan segar dan 9 unit *bait trap* dengan umpan larutan gula. Hasil penelitian ini teridentifikasi sebanyak 15 jenis semut yang terdapat pada ekosistem kebun karet dan ekosistem kebun sawit. Semut yang terkoleksi terdiri dari 39.972 individu semut yang tergolong dalam 11 genus, dan 5 sub-family. Jumlah jenis semut yang teridentifikasi pada ekosistem kebun karet sebanyak 14 jenis dengan jumlah individu sebanyak 17.216, sedangkan pada ekosistem kebun sawit teridentifikasi sebanyak 11 jenis semut dengan jumlah individu sebanyak 22.756. Semut yang terdapat pada ekosistem kebun karet dan kebun sawit yang berada di Desa Sungai Merah memiliki peranan penting sebagai predator (*Crematogaster* sp, *Odontomachus rixosus*, *Odontoponera transversa*, *Pheidole huberi*, *Tetraponera rufonigra*, *Tapinoma melanocephalum* dan *Camponotus*), pengumpul atau pencari makanan (*foragers*) seperti semut dari genus *Anoplolepis*, *Camponotus*, *Monomorium* dan *Polyrhachis*. Sebagai predator *Oecophylla smaragdina*, *Camponotus* dan *Crematogaster* juga berperan sebagai agen pengendali biologi di ekosistem.

Kata Kunci: ekosistem, keanekaragaman, kebun karet, kebun sawit, peranan semut.



Keanekaragaman Semut (Hymenoptera : Formicidae) pada Ekosistem Kebun Karet dan Kebun Sawit di Desa

Sungai Merah, Sarolangun, Jambi.

Nur Laras Fitriyani, Drs. Hari Purwanto, M.P., Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

THE DIVERSITY OF ANTS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) IN RUBBER AND PALM OIL PLANTATION ECOSYSTEMS IN SUNGAI MERAH VILLAGE, SAROLANGUN, JAMBI.

Nur Laras Fitriyani (19/452262/PBI/01690)

Supervisor : Drs. Hari Purwanto, M.P., Ph.D

ABSTRACT

Ants have a very important role in an ecosystem; such as, as decomposers, pollinators, soil aerators, pest controllers and predators. Their role is very varied so that they can be easily found in various ecosystems, one of which is the rubber and oil palm ecosystem. The aim of this study is that to determine the diversity of ant species and the role of ants in the ecosystem of rubber and oil palm plantations in Sungai Merah Village, Pelawan sub-district, Sarolangun Regency, Jambi Province. Furthermore, the method used in this study was purposive random sampling. Moreover, observation plots were installed in the ecosystem of rubber and oil palm plantations, each ecosystem had 4 plots measuring 20 x 20 m consisted of 9 units of pitfall traps, 9 units of bait traps with fresh fish bait and 9 units of bait traps with sugar solution bait. The results of this study show that as many as 15 species of ants found in the ecosystem of rubber and oil palm plantations. Furthermore, the collected ants consisted of 39,972 individual ants belonging to 11 genera and 5 sub-families. The number of ant species identified in the rubber plantation ecosystem was 14 species with a total of 17,216 individuals while in the oil palm plantation ecosystem there were 11 species of ants with a total of 22,756 individuals. Ants found in the ecosystem of rubber plantations and oil palm plantations in Sungai Merah Village have an important role either as predators (*Crematogaster* sp, *Odontomachus rixosus*, *Odontoponera tranversa*, *Pheidole huberi*, *Tetraoponera rufonigra* *Tapinoma melanocephalum* and *Camponotus*), or foragers such as ants from the genera *Anoplolepis*, *Camponotus*, *Monomorium* and *Polyrhachis*. As predator, *Oecophylla smaragdina*, *Camponotus* and *Crematogaster* also playing a role as biological control agents in ecosystem.

Keywords: diversity, ecosystem, oil palm plantations, role of ants, rubber plantations.