

KOMUNITAS SERANGGA DAN INTERAKSINYA DI LAHAN AGROFORESTRY BERBASIS JATI (*Tectona grandis* L. f.)

Oleh:

ALDINO DWI BARESI¹

14/369933/SV/07440

INTISARI

Bentuk pengelolaan hutan rakyat di desa Nglanggeran Kulon menggunakan pola tanam *agroforestry* jati. Salah satu kriteria hutan yang sehat adalah tidak terjadi kerusakan signifikan oleh organisme pengganggu tumbuhan. Pola tanam *agroforestry* diduga memunculkan keberagaman individu kelas insekta yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan ekosistem hutan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh *agroforestry* terhadap komunitas serangga yang menunjang kesehatan hutan rakyat desa Nglanggeran Kulon. Tujuan penelitian ini antara lain: 1. Mengetahui komunitas serangga yang hidup pada lahan *agroforestry* berbasis jati, 2. Mengetahui interaksi yang terjadi antar serangga, dan 3. Mengetahui faktor yang dapat mempengaruhi komunitas serangga.

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April hingga September 2016, dimulai dengan membuat koleksi serangga pada *agroforestry* tingkat awal, tengah, dan lanjut, dengan menggunakan *Sticky Trap* dan *Pit Fall Trap*. Kemudian dilakukan studi referensi guna menentukan ordo, famili, dan serangga. Tahapan selanjutnya yaitu analisis korelasi sederhana dan *Two Way Anova* dengan bantuan SPSS untuk mengetahui interaksi antar ordo serangga dan pengaruh faktor musim, tingkat perkembangan *agroforestry*, serta interaksi keduanya terhadap komunitas serangga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 10 ordo dan 25 famili serangga pada lahan *agroforestry* jati desa Nglanggeran Kulon. Serangga yang muncul berperan sebagai: hama, predator, parasitoid, polinator, dan dekomposer. Kondisi ekologis daerah Nglanggeran kulon menjadi seimbang dengan kehadiran seluruh peran yang saling berinteraksi. Interaksi yang terjadi antar ordo adalah interaksi saling memangsa antara serangga hama dan musuh alaminya. Komunitas serangga hama dipengaruhi oleh faktor musim dan tingkat perkembangan *agroforestry*. Komunitas serangga predator dipengaruhi oleh faktor tingkat perkembangan *agroforestry*. Komunitas serangga polinator, parasitoid, dan dekomposer tidak dipengaruhi oleh faktor musim, tingkat perkembangan *agroforestry*, maupun interaksi keduanya.

Kata kunci: Komunitas serangga, interaksi, *agroforestry* jati

¹Mahasiswa Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

INSECTS COMMUNITY AND ITS INTERACTION IN TEAK (*Tectona grandis* L. f.) AGROFORESTRY PLANTING SYSTEM

By:

ALDINO DWI BARESI¹
14/369933/SV/07440

ABSTRACT

Private Forest in Nglanggeran Kulon village using teak agroforestry planting system. One criteria of healthy forest is no significant damage occurs by pests. agroforestry planting system encourages the diversity of insecta class that can affect to the health of forest ecosystem. Therefore, it is necessary to do research about the affect of agroforestry planting system to the insect communities that support the health of private forest Nglanggeran Kulon. The purpose of this research are: 1. Knowing the insect communities that live on teak agroforestry, 2. Knowing the interactions that occur between insects, and 3. Knowing the factors that may affect insect communities.

This research was conducted from April to September 2016, begins with making insects collection in agroforestry level of the beginning, middle, and further, using Sticky Trap and Pit Fall Trap. Then do the reference studies to determine the order, family, and role of the insects. The next steps are making simple correlation analysis and Two Way ANOVA with SPSS to determine the interaction between orders of insects and the influence of seasonal factors, the growth level of agroforestry, as well as their interaction against insect community.

The results showed that there are 10 orders and 25 families of insects on teak agroforestry planting system in Nglanggeran Kulon village. All of them being categorized in five roles, they are: pests, predators, pollinators, parasitic, and decomposers. Nglanggeran Kulon ecological conditions being balanced by the interaction of all the roles presence. The interaction that occurs between orders are predation interactions between pests and their natural enemies. Pest communities affected by seasonal factors and the growth level of agroforestry. Predatory insects influenced by the growth level of agroforestry. Pollinators, parasitic, and decomposers insect communities are not affected by seasonal factors, the growth level of agroforestry, as well as their interaction.

Keywords: Insect communities, interactions, teak agroforestry

¹Student of Diploma III Program of Forest Management of Vocational School of Gadjah Mada University