

**KENANEKRAGAMAN JENIS SERANGGA PERKEBUNAN KOPI (*Coffea robusta* (L.)
Linden) PADA EKOSISTEM MONOKULTUR DAN POLIKULTUR DI CANDIROTO,
TEMANGGUNG, JAWA TENGAH**

Rifki Afwakhoir

11/316065/BI/8709

Pembimbing: Drs. Ign. Sudaryadi, M. Kes.

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara produsen kopi terbesar di dunia. Namun, produktivitas kopi di Indonesia belum optimal. Ada berbagai permasalahan yang menyebabkan hal ini, salah satunya keberadaan serangga hama yang menyerang perkebunan kopi. Penelitian kali ini berfokus untuk mengetahui keanekaragaman serangga pada perkebunan kopi pada dua jenis ekosistem yakni polikultur dan monokultur. Karena ekosistem akan berpengaruh terhadap biodiversitas serangga. Penelitian dilakukan pada dua titik di area kecamatan Candirot, Temanggung, Jawa Tengah yang merepresentasikan perkebunan monokultur dan polikultur. Perkebunan kopi yang memiliki naungan monokultur hanya dilindungi oleh pohon pinus. Sedangkan pada polikultur, memiliki naungan yang bervariasi mulai dari tanaman pisang, sengo, hingga coklat. Pengambilan sample serangga dilakukan dengan dua cara yaitu penangkapan aktif dan menggunakan jebakan dengan atraktan metil eugenol. Penangkapan aktif dilakukan selama pagi dan sore pada setiap lokasi selama tiga hari. Untuk pengamatan jebakan atraktan metil eugenol dilakukan setiap 24 jam sekali pada setiap titiknya. Serangga kemudian dicatat jumlahnya dan diambil sebagai sample untuk diidentifikasi. Identifikasi dilakukan di laboratorium Entomologi Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Kemudian hasil diidentifikasi di verifikasi di laboratorium Entomologi Dasar Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Hasil menunjukkan terdapat 22 spesies yang didapat selama penelitian. Spesies yang paling banyak didapat adalah *Bactrocera* sp. Faktor-faktor lain yang juga berpengaruh terhadap populasi serangga adalah suhu, kelembaban, dan kondisi usia buah kopi.

Kata kunci: Serangga hama, Perkebunan Kopi, Polikultur, Monokultur, Candirot

**THE DIVERSITY OF COFFEE PLANTATION INSECT (*Coffea robusta* (L.) Linden) AT
MONOCULTURE AND POLYCULTRE ECOSYSTEM IN CANDIROTO,
TEMANGGUNG, CENTRAL JAVA**

Rifki Afwakhoir

11/316065/BI/8709

Supervisor: Drs. Ign. Sudaryadi, M. Kes.

ABSTRACT

Indonesia is one of the largest coffee manufacturer in the world. However, the coffee production in Indonesia is not optimal. There are various problems that cause this, one of which is the presence of pest insects that attack coffee plantations. This research focuses on understanding the insect diversity in coffee plantations in two types of ecosystems, specifically polyculture and monoculture. Because the ecosystem will affect insect biodiversity. The study was conducted at two locations in Candirotto sub-district, Temanggung, Central Java, which represented the monoculture and polyculture plantations. Coffee plantations that have a monoculture shade are only protected by pine trees. While in polyculture, it has a variety of shade from banana plants, sengon, to chocolate. Insect sampling was conducted in two ways: active capture and using a trap with methyl eugenol attractant. Active capture are carried out during the morning and afternoon at each location for three days. To observe the attractant trap methyl eugenol is conducted once in every 24 hours at each location. The insects are then recorded in number and taken as samples to be identified. The identification was enacted in the Entomology Laboratory of the Faculty of Biology, Gadjah Mada University. Then the results identification were verified at the Basic Entomology Laboratory of the Faculty of Agriculture, Gajah Mada University. The results showed that there are 22 insect species obtained during the research. The most abundant species is *Bactrocera* sp. Other factors that also affect insect populations are temperature, humidity, and age conditions of coffee fruit.

Key words: Pest insect, coffee plantation, Polyculture, Monoculture, Candirotto