

INTISARI

Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) merupakan tanaman penting dari pulau Maluku di Indonesia yang menghadapi ancaman serangan hama penggerек batang cengkeh (PBC) yang dapat menyebabkan penurunan produksi hingga 10-25 %. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis hama PBC yang menyerang dan mengevaluasi serangan nya serta mengeksplorasi potensi serangga musuh alaminya. Pengambilan data dilakukan di Perbukitan Menoreh pada kawasan hutan rakyat yang berlokasi di Desa Giripurno, Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang pada bulan April-Agustus tahun 2022.

Penelitian dilakukan dengan membuat petak ukur dengan ukuran 20 x 20 m dengan 3 ulangan dan diletakkan secara *purposive* pada masing-masing pola pertanaman cengkeh. Metode pengambilan data secara sampling dengan variabel pengamatan komposisi jenis vegetasi, jenis hama PBC yang menyerang, tingkat kerusakan pohon cengkeh dan koleksi serangga musuh alami potensial dengan cara penangkapan langsung, penggunaan *light trap*, *artocarpus trap*, *sticky trap*, *pitfall trap* dan *bait trap*. Vegetasi yang diamati di tiga pola pertanaman berbeda berdasarkan komposisi jenisnya dengan tanaman cengkeh menjadi penyusun utamanya.

Jenis hama PBC yang diperoleh adalah jenis *Nothopeus sp* berdasarkan karakteristik larva dan pola kerusakan batang cengkeh yang terserang. Ciri-ciri morfologi dari larva *Nothopeus sp* yaitu larva berwarna putih kekuningan sampai pucat dengan segmen toraks yang berwarna kecoklatan. memiliki tiga pasang kaki yang tidak berkembang dengan baik dan memiliki mandibula pendek seperti sendok. Tingkat kerusakan pohon cengkeh tertinggi terdapat pada pola pertanaman Monokultur dengan nilai Intensitas Serangan (IS) 22,34 % dan Luas Serangan (LS) 60,36 % meskipun setelah dilakukan analisis *One Way Anova* terhadap rerata tanaman yang terserang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan. Serangga yang berpotensi menjadi musuh alami berdasarkan kelimpahan nya adalah dari Famili Formicidae. Jumlah individu pada pola pertanaman monokultur ditemukan 2586 individu dengan persentase 94,97 %, Agroforestri Cengkeh Kopi ditemukan 1131 individu dengan persentase 93,54 % dan Agroforestri Kebun Campur ditemukan 2653 individu dengan persentase 95,50 %. Sedangkan pada famili-famili yang lain jumlah individu < 100 individu dan persentase < 10 %. Keberadaan musuh alami yang paling berpotensi untuk dapat mengendalikan hama penggerек batang cengkeh berasal dari famili formicidae yaitu jenis *Dolichoderus sp* dan *Oecophylla sp*

Kata kunci: Cengkeh, Hama PBC, Musuh alami

ABSTRACT

*Cloves (*Syzygium aromaticum*) are a crucial plant native to the Maluku Islands in Indonesia, facing the threat of clove stem borer (CSB) attacks, which can result in a production decrease of up to 10-25%. This research aims to identify the types of CSB pests attacking clove plants, evaluate their attacks, and explore the potential of their natural enemy insects. Data collection took place in the Menoreh Hills within a community forest area situated in Giripurno Village, Borobudur District, Magelang Regency from April to August 2022.*

The research involved creating measurement plots of 20 x 20 m with three repetitions, strategically placed in each clove planting pattern. The data collection method included sampling with observation variables such as vegetation type composition, types of CSB pests attacking, level of damage to clove trees, and collection of potential natural enemy insects through direct capture, light traps, artocarpus traps, sticky traps, pitfall traps, and bait traps. The observed vegetation in the three cropping patterns exhibited differences in species composition, with clove plants being the primary constituent.

*The CSB pest type identified was *Nothopeus* sp, based on the characteristics of the larvae and the damage pattern on affected clove stems. The morphological characteristics of *Nothopeus* spp larvae include yellowish-white to pale coloration, brownish thoracic segments, three pairs of underdeveloped legs, and short, spoon-like mandibles. The Monoculture planting pattern showed the highest level of damage to clove trees with an Attack Intensity (AI) value of 22.34% and an Attack Area (AA) of 60.36%. However, the One-Way ANOVA analysis of the average plants attacked revealed no significant difference. Insects with the potential to become natural enemies, based on their abundance, belong to the Formicidae family. In the Monoculture planting pattern, the number of individuals found was 2586 (94.97%), in the Clove-Coffee Agroforestry pattern, 1131 individuals (93.54%), and in the Mixed Plantation Agroforestry pattern, 2653 individuals (95.50%). Conversely, in other families, the number of individuals was < 100, and the percentage was < 10%. The Formicidae family, particularly *Dolichoderus* sp and *Oecophylla* sp, emerges as the most potential natural enemies to control clove stem borer pests*

Keywords: *cloves, clove stem borer (CSB), natural enemies*