

## ABSTRAK

**Danang Rangga Wijaya, 2024, Pengendalian Hama Pada Batang Kopi di Cikole Lembang Berlandaskan Pengendalian Hama Terpadu Untuk Menunjang SDGs. Dibimbing oleh Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., dan Bapak Dr. rer. nat. Adi Rahmat, M.Si.**

Kopi merupakan komoditas perkebunan bernilai ekonomis tinggi dan salah satu ekspor unggulan Indonesia, dengan Cikole Lembang, Kabupaten Bandung Barat, sebagai salah satu sentra produksi kopi arabika. Namun, produksi kopi di perkebunan kopi Cikole Lembang sering terganggu oleh Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) seperti *Xylosandrus compactus*, *Zeuzera coffeae*, dan *Coccus viridis*, yang merusak batang tanaman kopi dan menurunkan produktivitas serta kualitasnya. Penelitian ini bertujuan mengatasi kerusakan batang kopi akibat hama di perkebunan Cikole Lembang, yang menyebabkan penurunan produktivitas dan kerugian ekonomi, melalui Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yang lebih efektif, efisien, dan ramah lingkungan. Metode deskriptif digunakan dengan desain penelitian *Belt Transect* di area seluas dua hektar. Hasilnya menunjukkan bahwa teknik PHT seperti penggunaan trap warna dan penyemprotan pestisida nabati ekstrak daun sirih hijau dan merah memiliki efektivitas berbeda terhadap hama batang kopi. Penyemprotan ekstrak sirih merah paling efektif dengan tingkat efektivitas 19%, diikuti oleh sirih hijau (15%), dan trap warna (7%). Penerapan PHT terbukti efektif dalam mengendalikan hama batang kopi di Cikole Lembang dan mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) nomor 15 tentang kehidupan di darat dengan melindungi, merestorasi, dan meningkatkan ekosistem daratan secara berkelanjutan, serta mendukung SDGs nomor 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

**Kata kunci :** Perkebunan kopi Cikole Lembang, Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), Pengendalian Hama Terpadu (PHT), Sustainable Development Goals (SDGs).

## ABSTRACT

**Danang Rangga Wijaya, 2024, Pest Control on Coffee Stems in Cikole Lembang Based on Integrated Pest Management to Support the SDGs. Supervised by Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., and Dr. rer. nat. Adi Rahmat, M.Si.**

*Coffee is a high-value plantation commodity and one of Indonesia's leading exports, with Cikole Lembang, West Bandung Regency, being one of the production centers of Arabica coffee. However, coffee production in the Cikole Lembang coffee plantation is often disrupted by Plant Pests (OPT) such as *Xylosandrus compactus*, *Zeuzera coffeae*, and *Coccus viridis*, which damage coffee plant stems and reduce productivity and quality. This study aims to address coffee stem damage due to pests in the Cikole Lembang plantation, which causes decreased productivity and economic losses, through Integrated Pest Management (IPM) that is more effective, efficient, and environmentally friendly. A descriptive method was used with a Belt Transect research design in a two-hectare area. The results showed that IPM techniques such as the use of color traps and the spraying of botanical pesticides from green and red betel leaf extracts have different effectiveness against coffee stem pests. Red betel extract spraying was the most effective with an effectiveness rate of 19%, followed by green betel (15%) and color traps (7%). The application of IPM proved effective in controlling coffee stem pests in Cikole Lembang and supports the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs) number 15 on life on land by protecting, restoring, and enhancing the sustainable use of terrestrial ecosystems, as well as supporting SDGs number 12 on responsible consumption and production.*

**Keywords:** Cikole Lembang coffee plantation, Plant Pests (OPT), Integrated Pest Management (IPM), Sustainable Development Goals (SDGs).

## ABSTRAK

**Danang Rangga Wijaya, 2024, Pangendalian Hama Dina Batang Kopi di Cikole Lembang Dumasar kana Pangendalian Hama Terpadu Pikeun Ngarojong SDGs. Dibimbing ku Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., sareng Bapak Dr. rer. nat. Adi Rahmat, M.Si.**

*Kopi mangrupakeun komoditas perkebunan nu boga nilai ékonomis luhur jeung salah sahiji ékspor unggulan Indonesia, kalayan Cikole Lembang, Kabupatén Bandung Barat, jadi salah sahiji sentra produksi kopi arabika. Tapi, produksi kopi di perkebunan kopi Cikole Lembang sering kaganggu ku Organisme Pangganggu Tatanén (OPT) saperti *Xylosandrus compactus*, *Zeuzera coffeae*, sareng *Coccus viridis*, nu ngaruksak batang tatangkalan kopi jeung ngurangan produktivitas ogé kualitasna. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun ngungkuluan karuksakan batang kopi akibat hama di perkebunan Cikole Lembang, nu nyababkeun turunna produktivitas jeung karugian ékonomi, ngalangkungan Pangendalian Hama Terpadu (PHT) nu leuwih efektif, efisien, jeung ramah lingkungan. Méthode deskriptif dianggo kalayan desain panalungtikan Belt Transect di legana dua héktar. Hasilna nembongkeun yén téhnik PHT saperti pamakean perangkap warna jeung nyemprot pestisida nabati ekstrak daun sirih héjo jeung beureum boga efektivitas nu béda ngalawan hama batang kopi. Nyemprot ekstrak sirih beureum paling efektif kalayan tingkat efektivitas 19%, dituturkeun ku sirih héjo (15%), jeung perangkap warna (7%). Pangaméan PHT kabuktian efektif dina ngendalikeun hama batang kopi di Cikole Lembang jeung ngarojong ngahontal Sustainable Development Goals (SDGs) nomer 15 ngeunaan kahirupan di darat kalayan ngajaga, merestorasi, sareng ningkatkeun ékosistem darat sacara sustainable, ogé ngarojong SDGs nomer 12 ngeunaan konsumsi jeung produksi nu tanggung jawab.*

**Kecap konci:** Perkebunan kopi Cikole Lembang, Organisme Pangganggu Tatanén (OPT), Pangendalian Hama Terpadu (PHT), Sustainable Development Goals (SDGs).