

**Klasifikasi Penyakit Pengorok Tanaman Daun Manggis
Menggunakan Metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* dan
*Support Vector Machine***

Ramadhani Sheffi Tiara Gultom

ABSTRAK

Indonesia adalah negara yang mengandalkan sektor agrikultur untuk membantu perekonomian negara. Menurut data dari kementerian pertanian tahun 2018 tanaman manggis menjadi salah satu komoditas ekspor utama Indonesia. Semuabagian dari tanaman manggis memiliki manfaat yang banyak dan baik untuk kesehatan tubuh. Namun, hama pengorok menjadi ancaman bagi para petani manggis. Hama ini dapat menyebabkan daun manggis rusak dan menurunkan kualitas dari daun sehingga daun sulit untuk diekspor dan dikonsumsi. Hama ini dapat dilihat oleh mata dimana ciri-cirinya adalah bentuk keropos dan warna kecokelatan akibat hama pengerek yang tertanam di daun manggis. Penelitian pengolahan citra dilakukan untuk mendeteksi hama pengorok daun akan menggunakan ekstraksi fitur dengan *gray level co-occurrence matrix* dan *Colour moment* serta klasifikasi menggunakan *Support Vector Machine*.

Kata Kunci: Penyakit Pengorok tanaman daun manggis, *Image Processing*, *Gray Level Co-occurrence Matrix*, *Colour Moments*, *Support Vector Machine*

**Klasifikasi Penyakit Pengorok Tanaman Daun Manggis
Menggunakan Metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* dan
*Support Vector Machine***

Ramadhani Sheffi Tiara Gultom

ABSTRACT

*Indonesia is a country that relies on the agricultural sector to help the country's economy. According to ministry of agriculture data from 2018, mangosteen plant is one of main export commodity from Indonesia. All parts of mangosteen plant has plenty of benefit and good for health. However, borers pest can be a threat to mangosteen cultivator. This pest damaged mangosteen leaf and drop the leaf quality so that its hard to be exported and to be consumed. This pest can be seen by the naked eye where its characteristics are porous shape and brown colored leaf that is caused by borers pest which is transplanted in mangosteen leaf. This image processing research are used for detecting borers pest on mangosteen leaf with *Gray Level Co-occurrence matrix* and colour moments and classified with *Support Vector Machine*.*

Keywords: *borers pest in mangosteen leaf, Image Processing, Gray Level Co-occurrence Matrix, Colour Moments, Support Vector Machine*