

**KLASIFIKASI TANAMAN ZAITUN MENGGUNAKAN
ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR* DAN METODE *GRAY
LEVEL CO-OCCURENCE MATRIX***

GHENAS DAFFA SATRYO

ABSTRAK

Zaitun merupakan tanaman yang berasal dari daerah Timur Tengah. Tanaman ini dapat hidup secara baik di Indonesia dikarenakan iklim Indonesia yang lumayan memiliki kesamaan dengan tempat asal tanaman ini yaitu sama-sama berupa iklim panas. Maka dari itu, sebetulnya Indonesia dapat menjadi tempat budidaya tanaman zaitun namun banyak masyarakat yang belum mengetahui bagaimana mengidentifikasi tanaman ini dengan tanaman lain. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian untuk membuat suatu program untuk mempermudah masyarakat dalam mengidentifikasi tanaman zaitun dengan tanaman lain melalui medium daun. Program ini akan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) untuk model klasifikasi daun tanaman dan metode *Gray Level Co-occurrence Matrix* (GLCM) untuk ekstraksi ciri tekstur daun. Diharapkan penelitian ini dapat membantu untuk membedakan tanaman zaitun dengan tanaman lain.

Kata kunci: daun, zaitun, *Grey Level Co-occurrence Matrix* (GLCM), *K-Nearest Neighbor* (KNN)

OLIVES CLASSIFICATION USING K-NEAREST NEIGHBOUR ALGORITHM AND GRAY LEVEL CO- OCCURRENCE MATRIX METHODS

GHENAS DAFFA SATRYO

ABSTRACT

Olive is a plant that mainly comes from Middle East. Olive can usually live very well in Indonesia because the climate is similar to the origin place of said plant that is a hot climate. Hence, Indonesia actually can be a place for olive cultivation but a lot of people don't know how to identify these plants with others. Therefore, writer feels the need to make a research about program to help and make it easier for people and community to identify olive plants with other plants using leaves as the medium. This program will use K-Nearest Neighbour (KNN) as the leaf's classification method and Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM) for leaf's texture feature extraction. Hopefully that this research can help to identify and distinguish olive plants from other plants.

Keywords: leaf, olive, Grey Level Co-occurrence Matrix (GLCM), K-Nearest Neighbour (KNN)