

## ABSTRAK

Nilam adalah tanaman tropik penghasil minyak atsiri yang dikenal dengan minyak nilam (*patchouli oil*). Tanaman nilam umumnya dimanfaatkan bagian daunnya untuk diekstraksi minyaknya, dan diolah menjadi parfum, antiserangga, antiseptik, sabun, obat, dan digunakan pada industri kosmetik. Pada desa Amowe Kabupaten Kolaka Utara tanaman nilam dijadikan sebagai salah satu mata pencaharian utama untuk memenuhi ekonomi karena harga jual beli tanaman nilam yang mahal. dalam perkembangan dan peningkatan tanaman nilam mengalami kendala yaitu penyakit yang mengakibatkan rendahnya hasil panen pada tanaman nilam, Penyakit pada nilam merupakan salah satu penyebab rendahnya produksi daun nilam yang perlu selalu diantisipasi perkembangannya karena dapat menimbulkan kerugian bagi petani, sehingga perlu diantisipasi secara dini Dalam penanganan tanaman nilam yang terserang penyakit seringkali terhambat dikarenakan masih banyak petani yang awam dalam merawat tanaman nilam sehingga tidak tahu cara menanganinya.

*Convolutional Neural Network* (CNN) merupakan metode jaringan saraf mendalam, yang paling umum diterapkan dalam menganalisis gambar visual. Dalam metode yang dipakai yaitu *Convolutional Neural Network* untuk membuat sistem pakar diagnosa penyakit tanaman nilam menggunakan deteksi citra. Adapun akurasi yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu 100%.