

ABSTRAK

Jamur adalah kelompok organisme yang sangat menarik yang mempunyai *kingdom* tersendiri yaitu *Fungi*. Jamur memiliki berbagai bentuk, ukuran dan warna. Kita bisa menemukan jamur hampir di setiap sudut dunia. Di Indonesia sendiri diperkirakan memiliki 200.000 spesies *fungi* dari 1,5 juta - 3 juta *fungi* di dunia. Sementara beberapa jamur dapat dimakan dan memiliki nilai gizi yang tinggi, ada juga jamur beracun yang bisa menyebabkan morbiditas hingga kematian bagi yang mengonsumsinya, sehingga dibutuhkan analisis untuk membedakannya

Pada penelitian ini diusulkan desain sistem klasifikasi jamur tidak beracun dan beracun menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) dengan arsitektur *EfficientNet*. Selain itu, penelitian ini memanfaatkan citra digital yang berasal dari data sekunder yaitu platform *Kaggle*. Penelitian ini melakukan proses akuisisi citra dengan *dataset* yang terdiri dari 2 kelas. Kelas tersebut terdiri dari 3000 citra jamur beracun dan 3000 citra jamur tidak beracun. Dari *dataset* keseluruhan dibagi menjadi 80% data latih, 20% data uji.

Kinerja sistem diukur dengan menggunakan beberapa parameter pengujian diantaranya *image size*, *optimizer*, *learning rate*, nilai *epoch*, dan *batch size*. Setelah dilakukan pengujian skenario hasil tersebut dianalisis menggunakan parameter-parameter pengujian. Kondisi optimal diperoleh dengan parameter-parameter, yaitu *resize* citra 224 224 *pixel*, *optimizer* Nadam, *epoch* 60, *learning rate* 0,0001 dan *batch size* 16. Dengan nilai akurasi sebesar 89% dan nilai *loss* 0,7963.

Kata Kunci: *Jamur, Convolutional Neural Network, Citra, EfficientNet..*