

ABSTRAK

Kayu jati merupakan salahsatu komoditas kayu mewah diantara kayu jenis hutan lainnya. Dikatakan mewah karena kualitas kayu jati yang bagus terhadap kondisi cuaca tropis seperti indonesia dan diminati oleh banyak masyarakat Indonesia, itu terlihat dalam *trend* minat masyarakat terhadap kayu jati berdasarkan data yang bersumber dari mesin pencarian google. Banyak masyarakat menggunakan kayu jati sebagai bahan baku pembuatan pembangunan rumah seperti pondasi, pintu, jendela, selain itu juga digunakan sebagai bahan pembuatan furniture seperti meja, almari, kursi, kasur dan masih banyak lainnya.

Karena minat masyarakat terhadap kayu jati sangat tinggi maka permintaan tanaman jati pun juga ikut tinggi. Persebaran tanaman jati di Indonesia sangatlah luas diantaranya terdapat pada Pulau Kalimantan, Pulau Jawa, Pulau Sulawesi, Pulau Sumbawa, Pulau Sumatera, dan Pulau Bali. Dari persebaran jati yang sangat luas itulah menyebabkan varietas jati di Indonesia menjadi beranekaragam macamnya, diantaranya ada varietas mega, PH1, plus, belanda, platinum, solomon, dan masih banyak lainnya.

Salah satu metode klasifikasi pengolahan berupa citra menggunakan *deep learning* yaitu *convolutional neural network*. Metode tersebut mampu mengatasi jumlah data yang lebih banyak dan lebih akurat jika dibandingkan metode klasifikasi *machine learning* lainnya. Klasifikasi yang dilakukan mencakup tiga varietas jati dan satu kelas tidak diketahui. Bagian tumbuhan atau morfologi tumbuhan yang cocok dalam penelitian ini menggunakan bagian daun karena jumlahnya yang banyak dan lebih mudah jika dibandingkan dengan lainnya.

Kata Kunci: Tanaman Jati, Daun, Klasifikasi, *Deep Learning*, *Convolutional Neural Network*