

## RINGKASAN

**DETEKSI BIJI KOPI ROBUSTA BERBASIS IMAGE PROCESSING**, Nur Intan Nida, NIM E31171030, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Nanik Anita Mukhlisoh, S.ST, M.T. (Pembimbing).

Kopi adalah minuman hasil seduhan biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan menjadi bubuk. Kopi merupakan salah satu komoditas di dunia yang dibudidayakan lebih dari 50 negara. Dua varietas pohon kopi yang dikenal secara umum yaitu Kopi Robusta (*Coffea canephora*) dan Kopi Arabika (*Coffea arabica*). Selama lima tahun terakhir, Indonesia menempati posisi keempat sebagai negara eksportir kopi setelah Brazil, Kolombia dan Vietnam. Indonesia juga merupakan negara penghasil kopi robusta terbesar kedua di dunia setelah Vietnam (ICO, 2010). Salah satu kota penghasil kopi yang terkenal di Indonesia adalah Jember. Jember merupakan wilayah yang berada di Jawa Timur dikenal sebagai salah satu wilayah penghasil kopi yang cukup maju. Kopi yang ditanam adalah kopi jenis arabika dan robusta.

Image processing membantu peningkatan dan perbaikan kualitas image, sehingga dapat dianalisa dan di olah lebih jauh secara lebih efisien. Image processing akan meningkatkan perbandingan sinyal terhadap noise (*signal-to-noise ratio = s/n*). Sinyal-sinyal tersebut adalah informasi yang akan merepresentasikan objek yang ada dalam image. Sedangkan noise adalah segala bentuk interferensi, kekurangan pengaburan, yang terjadi pada sebuah objek.