

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan beberapa proses yang dimulai dari pra-proses, pelatihan dan pengujian untuk perbedaan beras lokal dan beras vietnam menggunakan metode jaringan syaraf tiruan *Learning Vector Quantization (LVQ)* dan *Backpropogation*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Untuk membedakan beras vietnam dan beras lokal dengan pengolahan citra harus melalui beberapa proses pengolahan citra, dalam hal ini melalu beberapa proses yaitu *resize*, *grayscale*, *noise removal*, *sharpening*, *edge detection sobel* yang kemudian di normaliasi data.
2. Metode jaringan syaraf tiruan *Learning Vector Quantization (LVQ)* disini berfungsi untuk mengklasifikasikan data citra yang telah di proses pengolahan citra dalam bentuk vektor. Jika vektor-vektor input mendekati kelas yang sama maka lapisan kompetitif akan meletakkan vektor-vektor input tersebut dalam kelas yang sama.
3. Dengan menggunakan pengambilan nilai menggunakan metode *Learning Vector Quantization* lebih tinggi tingkat akurasiya dibandingkan dengan pengambilan dengan metode *Backpropagation* yaitu 82.5% berbanding 55% artinya Backpro kurang akurat dalam pengolahan datanya.
4. Jumlah citra latih yang digunakan untuk membedakan beras vietnam dan beras lokal pada metode *Learning Vector Quantization (LVQ)* berbanding lurus dengan kinerja sistem, artinya semakin banyak citra latih yang digunakan untuk pelatihan, hasil pengenalanya akan semakin bagus.

5.2 Saran

Dalam penulisan tugas akhir ini terdapat banyak sekali kekurangan yang ada. Berikut adalah saran yang dapat digunakan untuk membangun dan menyempurnakan model ini :

1. Pada proses pengambilan citra beras , perlu diperhatikan lagi intensitas cahaya, pencahayaan lebih bagus pada siang hari dan jangan terlalu gelap sehingga membuat objek beras tidak terlihat.
2. Aplikasi untuk membedakan beras vietnam dan beras lokal ini akan sangat bermanfaat apabila dapat diterapkan di smartphone android. Sehingga pengambilan gambar beras dapat dilakukan secara langsung tanpa harus memindahkan foto dahulu kedalam komputer.

