

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perhitungan dan pengolahan data pada bab sebelumnya, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan metode T^2 Hotelling untuk menganalisis kualitas produksi teh di PT PERKEBUNAN NUSANTARA VIII menghasilkan nilai batas kontrol atas untuk data periode 13-15 Juli 2013 sebesar 11,01 nilai matriks varians kovarians didapat

$$S = \begin{bmatrix} 0,108593 & -0,050030 & -0,043788 \\ -0,050030 & 0,245284 & 0,057997 \\ -0,043788 & 0,057997 & 0,507476 \end{bmatrix}$$

dan nilai *vector grand mean*

$$\bar{X} = \begin{bmatrix} 6,29717 \\ 11,1023 \\ 9,6933 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan nilai yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa data karakteristik kualitas teh belum terkontrol dikarenakan masih terdapat data yang *out of control* yaitu pada subgrup no. 9 dan diharapkan dapat segera dicari penyebab tidak terkontrolnya data tersebut.

2. Setelah menghitung nilai indeks kemampuan proses multivariat (MC_{pm}) untuk data periode 13-15 Juli 2013 diperoleh nilai sebesar 0,142299. hal tersebut menunjukkan bahwa proses belum memenuhi spesifikasi yang diinginkan meskipun telah dilakukan pengontrolan (penghapusan data yang *out of control*).

5.2 Saran

Berikut ini beberapa saran dari penulis

1. Untuk pihak perusahaan hendaknya melakukan penelusuran faktor-faktor yang menyebabkan proses tidak terkontrol seperti kemungkinan adanya bahan-bahan yang mencemari teh atau gangguan dari hama dan segera memperbaikinya demi menjaga kualitas dari produk yang dihasilkannya agar tetap bisa diterima konsumen.
2. Untuk penelitian selanjutnya hendaknya mencoba metoda *quality control* lainnya sebagai pembanding untuk mendapatkan metoda terbaik yang menggambarkan hasil yang lebih signifikan.