

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada TBS sawit dengan tingkat kematangan umur A (110-130), umur B (131-150), umur C (151-170) dan umur D (171-190) hari setelah penyerbukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Korelasi umur terhadap suhu TBS sawit memiliki *R square* sebesar 0.0138 yang memiliki tingkat hubungan korelasi yang sangat rendah, korelasi umur terhadap suhu dapat dilihat dari rasio kandungan minyak dan air terhadap suhu memiliki tingkat hubungan korelasi kuat dengan nilai $y = 0.2064x - 4.0487$ dan *R square* sebesar 0.6732. Nilai korelasi antara kandungan minyak dengan umur dengan suhu didapatkan sebesar 0.507 (positif) memiliki tingkat hubungan korelasi sedang. Nilai korelasi antara kandungan air dengan umur dengan suhu didapatkan sebesar -0.872 (negatif) memiliki tingkat hubungan korelasi kuat. Nilai korelasi antara DOBI dengan umur dengan suhu didapatkan sebesar 0.795 (positif) memiliki tingkat hubungan korelasi kuat. Nilai korelasi antara karoten dengan umur dengan suhu didapatkan sebesar -0.558 (negatif) memiliki tingkat hubungan korelasi sedang.
2. Hasil dari data yang didapatkan pada penelitian uji kandungan minyak menggunakan metode soklet didapatkan kandungan yang terbaik pada umur C (151-170) HSP sebesar 23.84% memiliki pengaruh nyata yang berada pada subset 3 pada umur B (131-150) dan umur C (151-170). Nilai kandungan air yang terbaik didapatkan sebesar 30.142% pada umur C (151-170) HSP memiliki pengaruh nyata yang berada pada subset 1 pada umur A (110-130) HSP dan umur B (131-150) HSP. Nilai DOBI tertinggi terdapat pada umur D (171-190) HSP yaitu sebesar 2.885 yang tergolong pada kualitas sedang dengan memiliki pengaruh nyata yang berada pada subset 2 dengan umur B (131-150) HSP dan umur C (151-170) HSP dan subset 3 pada umur C (151-170) dan umur D (171-190) HSP. Pada kandungan karoten nilai yang terbaik didapatkan sebesar 475.718 ppm pada umur C (151-170) HSP memiliki

pengaruh nyata yang berada pada subset 1 dengan umur A (110-130), umur B (131-150) dan umur C (151-170) HSP.

5.2 Saran

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, untuk penelitian selanjutnya disarankan pada saat pengolahan citra menggunakan metode yang dapat memisahkan antara objek dan *background*.

