

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Model kalibrasi NIR untuk total padatan terlarut terbaik diperoleh menggunakan *baseline correction*, dengan nilai SEC sebesar 1,12 °Brix, SEP sebesar 1,62 °Brix, R^2 sebesar 0,87 pada set kalibrasi dan 0,72 pada set validasi dan RPD sebesar 1,92. Model tersebut masih tergolong model pendugaan kasar. Model kalibrasi NIR untuk susut bobot terbaik juga diperoleh menggunakan *baseline correction*, dengan nilai SEC sebesar 0,31%, SEP 0,48%, R^2 sebesar 0,85 pada set kalibrasi dan 0,62 pada set validasi dan RPD sebesar 1,68. Model tersebut masih bersifat pendahuluan dan belum cukup kuat untuk prediksi kuantitatif yang andal. *Baseline correction* memberikan kinerja terbaik untuk kedua parameter, tetapi pengembangan model lebih lanjut masih diperlukan melalui penambahan jumlah buah, perluasan variasi sampel, dan validasi eksternal.

5.2 Saran

Pengembangan model selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah sampel dan memperluas variasi tingkat kematangan, ukuran dan kondisi fisiologis mangga kuini dan melakukan validasi eksternal menggunakan sampel dari lokasi, musim panen atau kondisi penyimpanan berbeda agar model lebih andal saat diterapkan pada kondisi nyata.