

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan adalah dapat diketahui karakteristik material egrek produk impor dan lokal. Pada pengujian SEM-EDX diketahui bahwa material memiliki unsur penyusun utama yang sama yaitu baja karbon. Kemudian melalui perhitungan diketahui produk yang memiliki kadar karbon tertinggi adalah spesimen 2 dengan nilai 1,092% dan kadar karbon terendah adalah spesimen 1 dengan nilai 1,068% sedangkan spesimen 3 memiliki kadar karbon 1.086%. Kemudian dari pengujian kekerasan diketahui bahwa spesimen dengan tingkat kekerasan paling tinggi adalah spesimen 2 dengan nilai kekerasan rata-rata 637 HV dan spesimen dengan tingkat kekerasan terendah adalah spesimen 1 dengan nilai kekerasan rata-rata 554 HV, sedangkan kekerasan spesimen 3 adalah 609,8 HV. Kemudian dilihat dari struktur mikro diketahui bahwa struktur ketiga egrek adalah sama baik itu produk impor maupun produk lokal yaitu memiliki struktur martensit dan sementit sisa. Produk pengujian yang memiliki karakteristik paling baik adalah spesimen 2, karena memiliki kadar karbon paling tinggi serta juga memiliki kekerasan paling tinggi. Ternyata, produk egrek lokal dapat bersaing dan dapat mensubstitusi produk egrek impor.

5.2 Saran

Saran untuk pelaksanaan tugas akhir selanjutnya yaitu agar pengujian yang dilakukan tidak hanya dari pengujian kekerasan, komposisi dan struktur mikro tetapi dari pengujian jenis lain dan dapat menggunakan teknologi terbaru dalam pelaksanaannya.