

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1. Pergerakan atom dengan energi aktivasi (Van Vlack,2004)	8
2.2. Proses <i>pack carburizing</i>	13
2.3. Grafik pendinginan langsung	16
2.4. Pendinginan tunggal (<i>single quenching</i>)	16
2.5. Bentuk indentor dan jejeak hasil uji keras (vickers)	21
3.1. Spesimen (baja karbon rendah ST41)	23
3.2. Arang tempurung kelapa	23
3.3. Cangkang telur	23
3.4. Tungku pemanas (<i>furnace</i>)	24
3.5. Uji kekerasan (micro vickers)	24
3.6. Gerinding listrik	25
3.7. <i>Optical Emission Spectroscopy</i>	25
3.8. Kotak sementasi	26
3.9. bak media <i>quenching</i>	26
3.10. Diagram alir penelitian	32
4.1. Titik indentasi uji kekerasan vickers	34
4.2. Grafik kekerasan proses pack carburizing dengan temperatur 850 °C antara quenching dan non quenching	39
4.3. Grafik kekerasan proses pack carburizing dengan temperatur 900 °C antara quenching dan non quenching	40

4.4. Grafik kekerasan proses pack carburizing dengan temperatur 950 °C antara quenching dan non quenching	42
4.5. Grafik hubungan nilai kekerasan dengan peningkatan temperatur pada proses pack carburizing dengan media non quenching	44
4.6. Grafik hubungan nilai kekerasan dengan peningkatan temperatur pada proses pack carburizing dengan media pendingin quenching	45
4.7. Grafik nilai hasil kekerasan hasil pack carburizing dengan variasi temperatur tanpa perlakuan quenching	47
4.8. Grafik hubungan temperatur proses pack carburizing terhadap perubahan unsur karbon	50