

DAFTAR ISI

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Judul | | i |
| Naskah Tugas Akhir | | ii |
| Lembar Pengesahan | | iii |
| Intisari | | iv |
| Kata Pengantar | | v |
| Lembar Persembahan | | vii |
| Daftar Isi | | ix |
| Daftar Tabel | | xi |
| Daftar Gambar | | xii |
| | | |
| BAB I | PENDAHULUAN | 1 |
| | 1.1 Latar Belakang masalah | 1 |
| | 1.2 Ruang Lingkup Penelitian | 2 |
| | 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| | 1.4 Sistematika penulisan | 3 |
| | | |
| BAB II | DASAR TEORI | 4 |
| | 2.1 Besi Cor | 4 |
| | 2.1.1 Definisi | 4 |
| | 2.1.2 Jenis Besi Cor | 4 |
| | 2.1.3 Komposisi kimia | 8 |
| | 2.1.4 Proses Pembekuan | 10 |
| | 2.1.5 Struktur Mikro | 12 |
| | 2.2 Besi Cor Kelabu | 16 |
| | 2.2.1 Faktor Yang mempengaruhi Sifat Mekanik | 17 |
| | 2.2.2 Sifat Fisik dan Mekanik | 25 |
| | 2.3 Inokulasi | 30 |
| | 2.3.1 Keuntungan inokulasi | 30 |
| | 2.3.2 Jenis – Jenis inokulan | 31 |
| | 2.3.3 Metode penambahan | 35 |

| | | |
|---------|--|----|
| BAB III | RENCANA PENELITIAN | 37 |
| 3.1 | Skema Penelitian | 37 |
| 3.2 | Proses Pencairan | 38 |
| 3.2.1 | Pembuatan Cetakan | 38 |
| 3.2.2 | Peleburan dan Penuangan | 41 |
| 3.2.3 | Penambahan inokulan | 42 |
| 3.3 | Pembuatan Spesimen Pengujian | 43 |
| 3.3.1 | Jumlah Sampel uji | 43 |
| 3.3.2 | Bentuk dan Dimensi Sampel Uji | 44 |
| 3.4 | Proses Pengujian | 45 |
| 3.4.1 | Pengujian Komposisi Kimia | 45 |
| 3.4.2 | Pengujian Kekuatan Tarik | 45 |
| 3.4.3 | Pengujian Kekerasan | 46 |
| 3.4.4 | Pengamatan Struktur Mikro | 47 |
| 3.5 | Rumus Statistik | 47 |
| BAB IV | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 49 |
| 4.1 | Pengujian Komposisi Kimia | 49 |
| 4.1.1 | Hasil Pengujian Komposisi Kimia | 49 |
| 4.1.2 | Pembahasan Hasil Pengujian Komposisi Kimia | 50 |
| 4.2 | Pengujian Kekuatan Tarik | 50 |
| 4.2.1 | Hasil Pengujian Tarik | 51 |
| 4.2.2 | Analisa Data Pengujian Kekuatan Tarik | 53 |
| 4.2.3 | Pembahasan Pengujian kekuatan Tarik | 57 |
| 4.3 | Pengujian Kekerasan | 58 |
| 4.3.1 | Hasil Pengujian Kekerasan | 58 |
| 4.3.2 | Analisa Data Hasil Pengujian kekerasan | 60 |
| 4.3.3 | Pembahasan Pengujian Kekerasan | 64 |
| 4.4 | Pengamatan Struktur Mikro | 65 |
| 4.4.1 | Hasil Pengamatan Struktur Mikro | 66 |
| 4.4.2 | Pembahasan Pengamatan Struktur Mikro | 72 |

| | | |
|----------------|----------------|----|
| BAB V | PENUTUP | 74 |
| | 5.1 Kesimpulan | 74 |
| | 5.2 Saran | 75 |
| Daftar Pustaka | | |
| Lampiran | | |