

## DAFTAR ISI

|                                                               | Halaman |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                           |         |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                       | ii      |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                                      | iii     |
| KATA PENGANTAR .....                                          | iv      |
| DAFTAR ISI.....                                               | vii     |
| DAFTAR TABEL .....                                            | x       |
| DAFTAR GAMBAR.....                                            | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                         | xiii    |
| ABSTRAK .....                                                 | xiv     |
| ABSTRACT .....                                                | xv      |
| <br>BAB I. PENDAHULUAN .....                                  | <br>1   |
| A. Latar Belakang .....                                       | 1       |
| B. Tujuan Penelitian .....                                    | 6       |
| C. Manfaat Penelitian .....                                   | 6       |
| <br>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....                            | <br>7   |
| A. Gambaran Umum Kayu Suren ( <i>Toona sureni</i> Merr) ..... | 7       |
| 1. Sistematika .....                                          | 7       |
| 2. Penyebaran dan Tempat Tumbuh .....                         | 7       |
| 3. Deskripsi Botani .....                                     | 8       |
| 4. Sifat Kayu.....                                            | 8       |
| 5. Kegunaan.....                                              | 9       |
| B. Pengerjaan Kayu .....                                      | 10      |
| 1. Dasar-dasar .....                                          | 10      |
| 2. Sifat Pengerjaan .....                                     | 12      |
| a. Penggergajian / Pembelahan ( <i>sawing</i> ).....          | 12      |
| b. Pengetaman ( <i>thicknessing</i> / <i>planing</i> ).....   | 13      |
| c. Pembubutan ( <i>turning</i> ).....                         | 14      |
| d. Pengeboran ( <i>boring/drilling</i> ).....                 | 15      |
| e. Pengampelasan ( <i>sanding</i> ).....                      | 16      |
| C. Penilaian Hasil Pengerjaan .....                           | 17      |
| a. Serat terangkat ( <i>raised grain</i> ) .....              | 17      |
| b. Serat tercabik ( <i>torn grain</i> ) .....                 | 18      |
| c. Tanda serpih ( <i>chip marks</i> ) .....                   | 18      |
| d. Serat berbulu ( <i>fuzzy grain</i> ).....                  | 19      |
| D. <i>Finishing</i> Kayu .....                                | 20      |
| E. Mebel Kayu .....                                           | 22      |
| 1. Pengertian .....                                           | 22      |
| 2. Sifat Kayu .....                                           | 23      |
| 3. Jenis Mebel .....                                          | 24      |
| 4. Variasi Kualitas Produk .....                              | 26      |
| a. Variasi Sifat Pengerjaan Kayu.....                         | 26      |

|                 |                                                 |           |
|-----------------|-------------------------------------------------|-----------|
|                 | 1) Jenis Kayu .....                             | 26        |
|                 | 2) Umur Pohon .....                             | 27        |
|                 | 3) Tipe papan/jenis sortimen .....              | 28        |
|                 | 4) Sifat Dasar .....                            | 30        |
|                 | a) Kadar air .....                              | 30        |
|                 | b) Berat jenis .....                            | 31        |
|                 | c) Kekerasan .....                              | 31        |
|                 | 5) Peralatan dan Cara Pengumpanan .....         | 32        |
|                 | 6) Sumber Daya Manusia .....                    | 33        |
|                 | b. Sifat Fisika .....                           | 33        |
|                 | c. Sifat Mekanika .....                         | 34        |
|                 | d. Sifat <i>Finishing</i> Kayu .....            | 35        |
| <b>BAB III.</b> | <b>HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b> | <b>37</b> |
|                 | A. Hipotesis .....                              | 37        |
|                 | B. Rancangan Penelitian .....                   | 38        |
| <b>BAB IV.</b>  | <b>METODE PENELITIAN .....</b>                  | <b>41</b> |
|                 | A. Bahan dan Alat .....                         | 41        |
|                 | 1. Bahan-bahan .....                            | 41        |
|                 | 2. Alat-alat .....                              | 43        |
|                 | B. Cara Penelitian .....                        | 44        |
|                 | 1. Pembuatan Contoh Uji .....                   | 44        |
|                 | 2. Pengujian dan Pengamatan .....               | 49        |
|                 | a. Sifat Pengerjaan Kayu .....                  | 49        |
|                 | 1) Pengetaman .....                             | 49        |
|                 | 2) Penggergajian (pembelahan) .....             | 50        |
|                 | 3) Pengeboran .....                             | 51        |
|                 | 4) Pembubutan .....                             | 52        |
|                 | 5) Pengampelasan .....                          | 52        |
|                 | b. Sifat Fisika dan Mekanika Kayu .....         | 53        |
|                 | 1) Berat Jenis .....                            | 54        |
|                 | 2) Penyusutan (Tangensial dan Radial) .....     | 55        |
|                 | 3) Kekerasan .....                              | 56        |
|                 | 4) Keteguhan Tekan Sejajar Serat .....          | 57        |
|                 | 5) Keteguhan Tekan Tegak Lurus Serat .....      | 58        |
|                 | c. Sifat <i>Finishing</i> Kayu .....            | 59        |
| <b>BAB V.</b>   | <b>HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....</b>      | <b>61</b> |
|                 | A. Sifat Pengerjaan Kayu .....                  | 61        |
|                 | 1. Sifat Pengetaman .....                       | 62        |
|                 | 2. Sifat Pembelahan .....                       | 64        |
|                 | 3. Sifat Pengeboran .....                       | 66        |
|                 | 4. Sifat Pembubutan .....                       | 69        |
|                 | 5. Sifat Pengampelasan .....                    | 73        |

|                      |                                        |     |
|----------------------|----------------------------------------|-----|
| B.                   | Sifat Fisika Kayu.....                 | 75  |
| 1.                   | Berat Jenis.....                       | 75  |
| 2.                   | Penyusutan Tangensial .....            | 78  |
| 3.                   | Penyusutan Radial .....                | 81  |
| C.                   | Sifat Mekanika Kayu.....               | 83  |
| 1.                   | Kekerasan.....                         | 83  |
| 2.                   | Kekuatan Tekan Sejajar Serat .....     | 86  |
| 3.                   | Kekuatan Tekan Tegak Lurus Serat ..... | 89  |
| D.                   | Sifat <i>Finishing</i> Kayu .....      | 92  |
| BAB VI.              | PEMBAHASAN.....                        | 95  |
| A.                   | Sifat Pengerjaan Kayu .....            | 95  |
| 1.                   | Sifat Pengetaman.....                  | 95  |
| 2.                   | Sifat Pembelahan.....                  | 97  |
| 3.                   | Sifat Pengeboran .....                 | 100 |
| 4.                   | Sifat Pembubutan .....                 | 103 |
| 5.                   | Sifat Pengampelasan.....               | 105 |
| B.                   | Sifat Fisika Kayu.....                 | 108 |
| 1.                   | Berat Jenis.....                       | 108 |
| 2.                   | Penyusutan .....                       | 110 |
| a.                   | Penyusutan tangensial.....             | 110 |
| b.                   | Penyusutan radial.....                 | 111 |
| c.                   | Nilai T/R .....                        | 112 |
| 3.                   | Sifat Mekanika Kayu .....              | 114 |
| a.                   | Kekerasan.....                         | 114 |
| b.                   | Kekuatan Tekan Sejajar Serat .....     | 116 |
| c.                   | Kekuatan Tekan Tegak Lurus Serat ..... | 117 |
| 4.                   | Sifat <i>Finishing</i> Kayu.....       | 118 |
| BAB VII.             | KESIMPULAN DAN SARAN.....              | 121 |
| A.                   | Kesimpulan .....                       | 121 |
| B.                   | Saran-saran .....                      | 124 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... |                                        | 126 |
| LAMPIRAN .....       |                                        | 130 |