

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| Judul | i |
| Pengesahan | ii |
| Pernyataan Bebas Plagiasi | iii |
| Moto dan Persembahan | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN | xiii |
| ABSTRAK | xiv |
| ABSTRACT | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH | 2 |
| 1.3 TUJUAN PENELITIAN | 3 |
| 1.4 MANFAAT PENELITIAN | 3 |
| 1.5 BATASAN PENELITIAN | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 UMUM | 5 |
| 2.2 HASIL-HASIL PENELITIAN TERDAHULU | 5 |
| 2.3 PERBANDINGAN PENELITIAN SEKARANG DAN TERDAHULU | 8 |
| 2.4 KEASLIAN PENELITIAN | 9 |
| 2.5 RENCANA PENELITIAN | 9 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 10 |
| 3.1 UMUM | 10 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2 BAHAN DASAR PEMBUATAN <i>PAVING BLOCK</i> | 10 |
| 3.2.1 Semen <i>Portland</i> | 10 |
| 3.2.2 Agregat | 14 |
| 3.2.3 Air | 17 |
| 3.2.4 Abu Serbuk kayu Jati | 18 |
| 3.3 <i>PAVING BLOCK</i> | 20 |
| 3.4 KELEBIHAN DAN KELEMAHAN <i>PAVING BLOCK</i> | 21 |
| 3.5 KUAT TEKAN <i>PAVING BLOCK</i> | 21 |
| 3.6 DAYA SERAP <i>PAVING BLOCK</i> | 23 |
| 3.7 KUAT LENTUR <i>PAVING BLOCK</i> | 24 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 25 |
| 4.1 UMUM | 25 |
| 4.2 LOKASI PENELITIAN | 26 |
| 4.3 WAKTU PENELITIAN | 26 |
| 4.4 PERALATAN | 26 |
| 4.5 PELAKSANAAN PENELITIAN | 27 |
| 4.5.1 Persiapan Bahan | 27 |
| 4.5.2 Proses Pencampuran | 30 |
| 4.5.3 Pembuatan Benda uji | 30 |
| 4.5.4 Perawatan Benda Uji | 31 |
| 4.5.5 Pengujian Benda Uji | 31 |
| 4.6 TAHAP PENELITIAN | 33 |
| BAB V ANALISIS HASIL DAN PEMBAHSAN | 34 |
| 5.1 HASIL PENELITIAN BAHAN | 34 |
| 5.2 KEBUTUHAN CAMPURAN | 34 |
| 5.3 PENGUJIAN KUAT TEKAN <i>PAVING BLOCK</i> | 35 |
| 5.4 PENGUJIAN KUAT LENTUR <i>PAVING BLOCK</i> | 39 |
| 5.5 PENGUJIAN DAYA SERAP AIR <i>PAVING BLOCK</i> | 42 |
| 5.6 HUBUNGAN KUAT TEKAN, KUAT LENTUR DAN DAYA SERAP AIR <i>PAVING BLOCK</i> | 46 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| BAB VI SIMPULAN DAN SARAN | 48 |
| 6.1 KESIMPULAN | 48 |
| 6.2 SARAN | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1. Tabel 1.1 Pembagian benda uji dari masing-masing komposisi perlakuan | 4 |
| 2. Tabel 2.1 Perbandingan dengan Peneliti Terdahulu | 8 |
| 3. Tabel 3.1 Susunan Unsur Semen Biasa | 12 |
| 4. Tabel 3.2 Batas Gradasi Agregat Halus (BS) | 16 |
| 5. Tabel 3.3 Standart kuat tekan, ketahanan aus dan penyerapan <i>paving block</i> | 22 |
| 6. Tabel 5.1 Komposisi Campuran Benda Uji | 34 |
| 7. Tabel 5.2 Hasil Pengujian Kuat Tekan Variasi 0% Abu Serbuk Kayu Jati | 35 |
| 8. Tabel 5.3 Hasil Pengujian Kuat Tekan Variasi 15% Abu Serbuk Kayu Jati | 35 |
| 9. Tabel 5.4 Hasil Pengujian Kuat Tekan Variasi 17,5% Abu Serbuk Kayu Jati | 35 |
| 10. Tabel 5.5 Hasil Pengujian Kuat Tekan Variasi 20% Abu Serbuk Kayu Jati | 36 |
| 11. Tabel 5.6 Hasil Pengujian Kuat Tekan Variasi 22,5% Abu Serbuk Kayu Jati | 36 |
| 12. Tabel 5.7 Kuat Tekan Rata-rata dan Penggolongan Mutu <i>Paving block</i> | 38 |
| 13. Tabel 5.8 Hasil Pengujian Kuat Lentur Variasi 0% Abu Serbuk Kayu Jati | 39 |
| 14. Table 5.9 Hasil Pengujian Kuat Lentur Variasi 15% Abu Serbuk Kayu Jati | 39 |
| 15. Table 5.10 Hasil Pengujian Kuat Lentur Variasi 17,5% Abu Serbuk Kayu Jati | 39 |
| 16. Table 5.11 Hasil Pengujian Kuat Lentur Variasi 20% Abu Serbuk Kayu Jati | 40 |
| 17. Table 5.12 Hasil Pengujian Kuat Lentur Variasi 22,5% Abu Serbuk Kayu Jati | 40 |
| 18. Tabel 5.13 Kuat Lentur Rata-rata <i>Paving block</i> | 42 |
| 19. Tabel 5.14 Hasil Pengujian Daya Serap Air Variasi 0% Abu Serbuk Kayu Jati | 43 |
| 20. Tabel 5.15 Hasil Pengujian Daya Serap Air Variasi 15% Abu Serbuk Kayu Jati | 43 |
| 21. Tabel 5.16 Hasil Pengujian Daya Serap Air Variasi 17,5% Abu Serbuk Kayu Jati | 44 |
| 22. Tabel 5.17 Hasil Pengujian Daya Serap Air Variasi 20% Abu Serbuk Kayu Jati | 44 |
| 23. Tabel 5.18 Hasil Pengujian Daya Serap Air Variasi 22,5% Abu Serbuk Kayu Jati | 44 |
| 24. Tabel 5.19 Daya Serap Air Rata-rata dan Penggolongan Mutu <i>Paving block</i> | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| 1. Gambar 4.1 Dimensi <i>Paving Block</i> | 25 |
| 2. Gambar 4.2 Pengujian Kuat Lentur <i>Paving Block</i> | 32 |
| 3. Gambar 4.3 Bagan Alir Prosedur Penelitian | 33 |
| 4. Gambar 5.1 Kuat Tekan Rata-rata | 37 |
| 5. Gambar 5.2 Kuat Lentur Rata-rata | 41 |
| 6. Gambar 5.3 Daya Serap Air Rata-rata | 45 |
| 7. Gambar 5.4 Hubungan Kuat Tekan, Kuat Lentur dan Daya Serap Air | 47 |



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Pengujian Material
2. Lampiran 2 Pengujian Kuat Tekan, Kuat Lentur Dan Daya Serap
3. Lampiran 3 Jadwal Penelitian
4. Lampiran 4 Foto Persiapan Bahan, Pencampuran, Pembuatan Benda Uji

