

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhalim, Riman, Irawan, D., & Cakrawala, M. (2015). Pemanfaatan Limbah Styrofoat Dalam Pembuatan Material Dinding Bangunan. *Jurnal Widya Teknika*, 23(2), 1–5.
- Anonim. (2022). *Oli Bekas*. Arahenvironmental.Com. <https://arahenvironmental.com/waspada-bahaya-membuang-limbah-oli-bekas-sembarangan/>
- Anonim. (2023). *Cetakan Paving Block Segi Enam*. Lazada.Co.Id. <https://www.lazada.co.id/tag/cetakan-konblok-segi-6/>
- Defitri, M. (2022). *Mengenal Lebih Dekat Sampah Plastik Fleksibel dan Plastik Multilayer*. Waste4change.Com. <https://waste4change.com/blog/mengenal-lebih-dekat-sampah-plastik-fleksibel-dan-multilayer-plastic/>
- Dewi, M. S., & Mahyudin, A. (2018). Analisis Sifat Fisis dan Ketahanan Atas Natrium Sulfat Paving Block dengan Variasi Serbuk Cangkang Langkitang (Faunus ater) dan Penambahan Serat Ijuk (Arrenge pinnata). *Jurnal Fisika Unand*, 7(4), 339–345.
- Efendi, D. A. (2019). *Cara Menangani Sampah Styrofoam*. Suara.Com. <https://www.suara.com/lifestyle/2019/09/18/193000/solusi-terpecahkan-begini-cara-menangani-sampah-styrofoam>
- Enda, D., Sastra, M., Lizar, Zulkarnain, & Rahman, B. (2019). Penggunaan Plastik Tipe Pet Sebagai Pengganti Semen Pada Pembuatan Paving Block. *Inovtek Polbeng*, 9(2), 214–218. <https://doi.org/10.35314/ip.v9i2.1010>
- Ghughe, J., Surale, S., Patil, B. M., & Bhutekar, S. B. (2019). Pemanfaatan Sampah Plastik Dalam Pembuatan Paver Block. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 06(04), 1967–1970.
- Ginting, A. (2019). Kuat Tekan dan Porositas Beton Porous dengan Bahan Pengisi Styrofoam. *Jurnal Teknik Sipil*, 11(2), 76–98. <https://doi.org/10.28932/jts.v11i2.1404>
- Harahap, R. ., Siregar, A. M., Zulkarnain, F., & Affandi. (2022). Pemanfaatan

- Limbah Plastik Jenis Styrofoam Untuk Pembuatan Paving Block. *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur Dan Energi*, 5(2), 121–127. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/rmme.v5i2.12390>
- Harahap, R. E. (2021). *Pembuatan Paving Block Dengan Memanfaatkan Limbah Plastik Jenis Styrofoam (Polystyrene)*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Hasbi, M., Laome, L., Aksar, P., & Darsono, L. A. (2019). Pemanfaatan Minyak Oli Bekas Sebagai Bahan Bakar Alternatif. *Seminar Nasional Teknologi Terapan Inovasi Dan Rekayasa (SNT2IR)*, 355–360.
- Nasution, S. (2017). Variabel penelitian. *Raudhah*, 05(02), 1–9. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah/article/view/182>
- Priyadi, & Diah, N. (2021). Pengaruh Penambahan Sampah Plastik Dan Limbah Styrofoam Terhadap Ampuh Press Bata Beton. *Prosiding Konferensi Internasional*, 521, 212–215.
- Rahma, S., Nurhakim, A. N., Hadiyawati, U., & Hidayati, N. V. (2022). Komposisi Dan Distribusi Sampah Makro dan Meso di Suangai Keruh, Bumiayu, Kabupaten Brebes. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 12(2), 118–131.
- Riyandini, V. L., Fitriada, W., & Sawir, H. (2021). Pengaruh Komposisi Plastik Multilayer Dan Plastik Hdpe Terhadap Sifat Fisik Papan Polimer. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 21(2), 156–162. <https://doi.org/10.36275/stsp.v21i2.385>
- Shanmugavalli, B., Gowtham, K., Nalwin, P. J., & Moorthy, B. E. (2017). Reuse of Plastic Waste in Paver Blocks. *International Journal of Engineering Research and Technology (IJERT)*, 6(02), 313–315. <https://doi.org/10.17577/ijertv6is020162>
- Shiri, N. D., Kajava, P. V., H. V., R., Pais, N. L., & Naik, V. M. (2015). Processing of Waste Plastics into Building Materials Using a Plastic Extruder and Compression Testing of Plastic Bricks. *Journal of Mechanical Engineering and Automation*, 5(3B), 39–42.

<https://doi.org/10.5923/c.jmea.201502.08>

- Soebandono, B., Pujiyanto, A., & Kurniawan, D. (2015). Perilaku Kuat Tekan dan Kuat Tarik Beton Campuran Limbah Plastik HDPE. *Semesta Teknika*, 16(1), 76–82. <https://doi.org/10.18196/st.v16i1.435>
- Sudarno, Nicolaas, S., & Assa, V. (2021). Pemanfaatan Limbah Plastik Untuk Pembuatan Paving block. *Jurnal Teknik Sipil Terapan*, 3(2), 101–110.
- Syefringga, F. (2020). *Pengaruh Penambahan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Campuran Terhadap Kuat Tekan Dan Daya Serap Air Pada Paving Block*. Skripsi. Universitas Islam Riau.
- Urbania, B. A., Dewi, T. U., & Nindyapuspa, A. (2022). Pengaruh Metode Perawatan Siram terhadap Kualitas Paving Block menggunakan Limbah Plastik HDPE – LDPE. *Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*, 5(1), 102–106.
- Winarno, H., & Pujantara, R. (2015). Pengaruh Komposisi Bahan Pengisi Styrofoam Pada Pembuatan Batako Mortar Semen Ditinjau dari Karakteristik dan Kuat Tekan. *Jurnal SCIENTIFIC PINISI*, 1(1), 1–12.
- Yuriandala, Y., Syamsiah, S., & Saptoadi, H. (2016). Pirolisis Campuran Sampah Plastik Polistirena Dengan Sampah Plastik Berlapisan Aluminium Foil (Multilayer). *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 8(1), 10–20. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol8.iss1.art2>

LAMPIRAN 1

SURAT IZIN PENELITIAN

a) Surat izin penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
Jalan Dr. Soetomo No. 1, Sidakaya - CILACAP 53212 Jawa Tengah
Telepon: (0282) 533329, Fax: (0282) 537992
www.pnc.ac.id, Email: sekretariat@pnc.ac.id

Nomor : 0835/PL43/PP.02.01/2023
Lampiran : 1 lembar
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Tugas Akhir

17 April 2023

Kepada Yth.
Pemilik Bank Sampah Barokah Mandiri RW.02
Kuripan Kidul Kecamatan Kesugihan
Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka pelaksanaan mata kuliah Tugas Akhir Program Studi Sarjana Terapan Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan (TPPL) Politeknik Negeri Cilacap, dengan ini kami mengajukan permohonan ijin untuk melaksanakan Penelitian Tugas Akhir pada Bank Sampah Barokah Mandiri RW.02 Kuripan Kidul Kesugihan yang akan dilaksanakan pada tanggal 19 April s/d 14 Juni 2023. Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian tugas akhir sebagai berikut :

| No | NPM | Nama | Judul Tugas Akhir |
|----|-----------|--------------------|--|
| 1 | 190107022 | Royani | Pemanfaatan Sampah Plastik Multilayer, Styrofoam dan Oli Bekas untuk Pembuatan <i>Paving Block</i> |
| 2 | 190307074 | Deva Raditya Putra | Pemanfaatan Limbah Plastik Multilayer Dan Limbah Masker Infeksius Sebagai Bahan Tambahan Pembuatan <i>Paving Block</i> |

Sehubungan hal tersebut kami mohon kiranya dapat diberikan ijin bagi mahasiswa kami untuk melaksanakan kegiatan dimaksud.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.


Bayu Aji Girawan, S.T., M.T.
NIP. 197903252021211002

Tembusan :
1. Direktur
2. Arsip

b) Surat izin observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
Jalan Dr. Soetomo No. 1, Sidakaya - CILACAP 53212 Jawa Tengah
Telepon: (0282) 533329, Fax: (0282) 537992
www.pnc.ac.id, Email: sekretariat@pnc.ac.id

Nomor : 0483/PL.43/PK.03.08/2023
Hal : Permohonan Ijin

24 Februari 2023

Kepada
Pusat Inovasi Agroteknologi (PI AT)
Universitas Gajah Mada

Sebagai salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap adalah melaksanakan Tugas Akhir. Untuk keperluan tersebut kami mohon ijin dapat melakukan Observasi Project Tugas Akhir di Gedung RINDU PLAT UGM. Adapun mahasiswa Program Studi Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan (TPPL) yang akan melakukan observasi sebagai berikut:

| NO | NAMA | JUDUL TUGAS AKHIR |
|----|--------------------------------------|---|
| 1. | Deva Raditya Putra NPM. 190307074 | Pemanfaatan sampah plastic Multilayer Styrofoam dan oli bekas untuk pembuatan paving block. |
| 2. | Royani NPM. 190107022 | Pemanfaatan limbah plastic Multilayer dan masker infeksius sebagai bahan tambahan pembuatan paving block. |

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Direktur,
Wakil Direktur I
Bayu Aji Girawan, S.T.,M.T.
NIP.197903252021211002

Tembusan Yth :

1. Direktur (sebagai laporan).
2. Koordinator Prodi D-IV TPPL.
3. Arsip

LAMPIRAN 2 PERHITUNGAN PENELITIAN

A. Perhitungan Uji Ukuran

- a. Sampel PS 65%:35% = $\frac{60 \text{ mm} + 60,3 \text{ mm} + 60,1 \text{ mm}}{3} = 60,1 \text{ mm}$
- b. Sampel PS 55%:45% = $\frac{60,3 \text{ mm} + 60,5 \text{ mm} + 60,9 \text{ mm}}{3} = 60,6 \text{ mm}$
- c. Sampel PS 45%:55% = $\frac{60,2 \text{ mm} + 60 \text{ mm} + 60,4 \text{ mm}}{3} = 60,2 \text{ mm}$
- d. Sampel PS 35%:65% = $\frac{60,1 \text{ mm} + 60,3 \text{ mm} + 60,3 \text{ mm}}{3} = 60,2 \text{ mm}$

B. Perhitungan Ketahanan Aus

1. Sampel PS 65%:35%

Diketahui :

Selisih berat = 6,5 gram

Waktu = 2 menit

$$(G) = \frac{\text{Selisih Berat}}{\text{Waktu}} = \frac{6,5 \text{ gram}}{2 \text{ menit}} = 3,25 \text{ gram/menit}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai hasil ausan} &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times G + 0,0246 \\ &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times 3,25 \text{ gram/menit} + 0,0246 \\ &= 4,119 \text{ mm/menit} \end{aligned}$$

2. Sampel PS 55%:45%

Diketahui :

Selisih berat = 7,1 gram

Waktu = 2 menit

$$(G) = \frac{\text{Selisih Berat}}{\text{Waktu}} = \frac{7,1 \text{ gram}}{2 \text{ menit}} = 3,55 \text{ gram/menit}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai hasil ausan} &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times G + 0,0246 \\ &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times 3,55 \text{ gram/menit} + 0,0246 \\ &= 4,49 \text{ mm/menit} \end{aligned}$$

3. Sampel PS 45%:55%

Diketahui :

Selisih berat = 6,1 gram

Waktu = 3 menit

$$(G) = \frac{\text{Selisih Berat}}{\text{Waktu}} = \frac{6,1 \text{ gram}}{3 \text{ menit}} = 2,03 \text{ gram/menit}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai hasil ausan} &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times G + 0,0246 \\ &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times 2,03 \text{ gram/menit} + 0,0246 \\ &= 2,58 \text{ mm/menit} \end{aligned}$$

4. Sampel PS 35%:65%

Diketahui :

Selisih berat = 2,4 gram

Waktu = 3 menit

$$(G) = \frac{\text{Selisih Berat}}{\text{Waktu}} = \frac{2,4 \text{ gram}}{3 \text{ menit}} = 0,8 \text{ gram/menit}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai hasil ausan} &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times G + 0,0246 \\ &= 1,26 \text{ (mm/gram)} \times 0,8 \text{ gram/menit} + 0,0246 \\ &= 1,03 \text{ mm/menit} \end{aligned}$$

C. Perhitungan Kuat Tekan

$$\text{Kuat tekan} = \frac{P}{L}$$

Keterangan :

P = beban tekan (N)

L = luas bidang tekan (mm^2)

1. Sampel PS 65%:35%

$$P = 1.111,11 \text{ Kg} = 10.896,27 \text{ N}$$

$$L = 39,09 \text{ cm}^2 = 3.909 \text{ mm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Kuat tekan} &= \frac{P}{L} \\ &= \frac{10.896,27 \text{ N}}{3.909 \text{ mm}^2} = 2,7 \text{ MPa} \end{aligned}$$

2. Sampel PS 55%:45%

$$P = 764,526 \text{ Kg} = 7.497,44 \text{ N}$$

$$L = 39,06 \text{ cm}^2 = 3.906 \text{ mm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Kuat tekan} &= \frac{P}{L} \\ &= \frac{7.497,44 \text{ N}}{3.906 \text{ mm}^2} = 1,9 \text{ MPa} \end{aligned}$$

3. Sampel PS 45%:55%

$$P = 1.814,48 \text{ Kg} = 17.793,97 \text{ N}$$

$$L = 39,06 \text{ cm}^2 = 3.906 \text{ mm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Kuat tekan} &= \frac{P}{L} \\ &= \frac{17.793,97 \text{ N}}{3.906 \text{ mm}^2} = 4,5 \text{ MPa} \end{aligned}$$

4. Sampel PS 35%:65%

$$P = 2.324,16 \text{ Kg} = 22.792,22 \text{ N}$$

$$L = 42,21 \text{ cm}^2 = 4.221 \text{ mm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Kuat tekan} &= \frac{P}{L} \\ &= \frac{22.792,22 \text{ N}}{4.221 \text{ mm}^2} = 5,4 \text{ MPa} \end{aligned}$$

D. Perhitungan Penyerapan Air

$$\text{Penyerapan air} = \frac{A-B}{B} \times 100\%$$

Ketengan :

A = berat bata beton basah

B = berat bata beton kering

1. Sampel PS 65%:35%

$$A = 3,44 \text{ Kg}$$

$$B = 3,20 \text{ Kg}$$

$$\text{Penyerapan air} = \frac{A-B}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{3,44 \text{ Kg} - 3,20 \text{ Kg}}{3,20 \text{ kg}} \times 100\%$$

$$= 75\%$$

2. Sampel PS 55%:45%

$$A = 3,72 \text{ Kg}$$

$$B = 3,48 \text{ Kg}$$

$$\text{Penyerapan air} = \frac{A-B}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{3,72 \text{ Kg} - 3,48 \text{ Kg}}{3,48 \text{ kg}} \times 100\%$$

$$= 6,9 \%$$

3. Sampel PS 45%:55%

$$A = 4,04 \text{ Kg}$$

$$B = 3,84 \text{ Kg}$$

$$\text{Penyerapan air} = \frac{A-B}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{4,04 \text{ Kg} - 3,84 \text{ Kg}}{3,6 \text{ kg}} \times 100\%$$

$$= 5,7 \%$$

4. Sampel PS 35%:65%

$$A = 4 \text{ Kg}$$

$$B = 3,84 \text{ Kg}$$

$$\text{Penyerapan air} = \frac{A-B}{B} \times 100\%$$

$$= \frac{4 \text{ Kg} - 3,84 \text{ Kg}}{3,84 \text{ kg}} \times 100\%$$

$$= 4,1 \%$$

LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI PENELITIAN

A. Tempat Penelitian



B. Alat Dan Bahan



Plastik Multilayer



styrofoam



Oli Bekas



Reaktor Pembakaran



Gelas Ukur



Timbangan



Natrium Sulfat



Semen



Pasir



Aquades

C. Proses Pembuatan *Paving Block*



Proses Pencacahan Plastik
Multilayer



Proses Penimbangan *Styrofoam*



Penimbangan Plastik Multilayer



Pembakaran Plastik dan
Styrofoam

D. Hasil Produk *Paving Block*



PS 65%:35%



PS 55%:45%



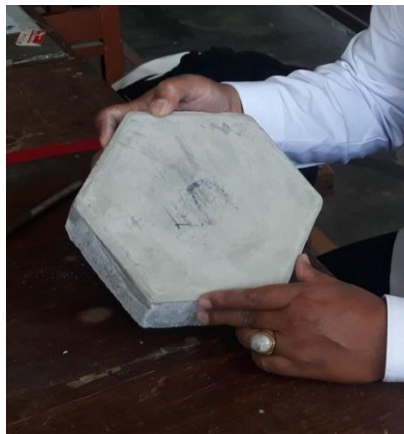
PS 45%:55%



PS 35%:65%

E. Proses Pengujian *Paving Block*

1) Uji Sifat Tampak dan Uji Ukuran



Uji Sifat Tampak



Uji Ukuran sampel PS 65%:35%



Uji Ukuran sampel PS 55%:45%



Uji Ukuran sampel PS 45%:55%



Uji Ukuran sampel PS 35%:65%

2) Uji Kuat Tekan



Sampel dipotong dengan ukuran
6x6 cm



Pengukuran sampel sebelum uji
kuat tekan



Proses uji kuat tekan



Hasil uji kuat tekan

3) Uji Ketahanan Aus



Penimbangan sampel



Proses uji ketahanan aus



Hasil uji ketahanan aus

4) Uji Penyerapan Air

a. Proses perendaman sampel



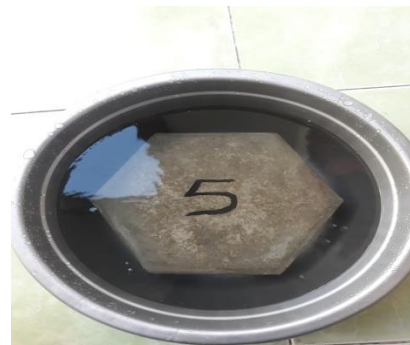
Sampel PS 65%:35%



Sampel PS 55%:45%



Sampel PS 45%:55%



Sampel PS 35%:65%

b. Proses Penimbangan sampel



Sampel PS 65%:35%



Sampel PS 55%:45%



Sampel PS 45%:55%



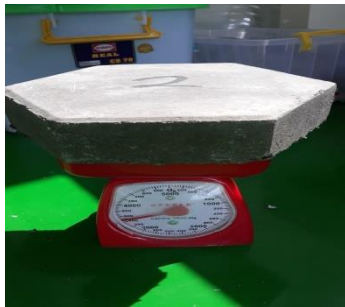
Sampel PS 35%:65%

c. Proses Pengovenan sampel



Proses pengovenan sampel

d. Penimbangan setelah di oven



Sampel PS 65%:35%



Sampel PS 55%:45%



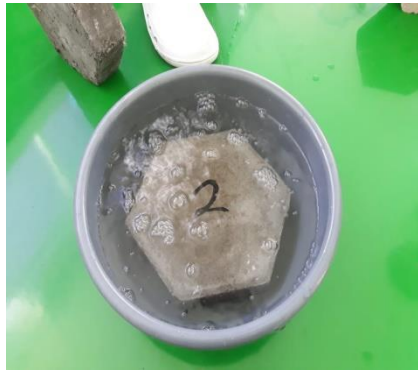
Sampel PS 45%:55%



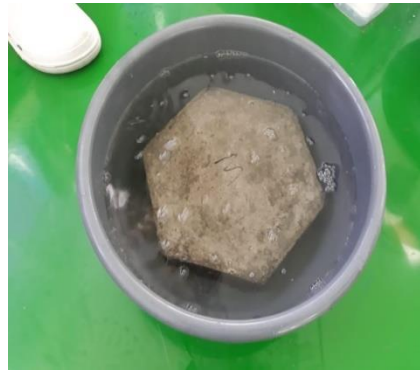
Sampel PS 35%:65%

5) Uji Ketahanan Terhadap Natrium Sulfat

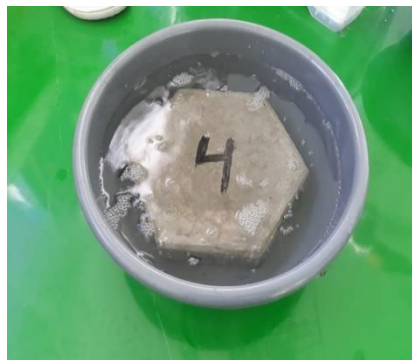
a. Perendaman Sampel dalam Natrium Sulfat



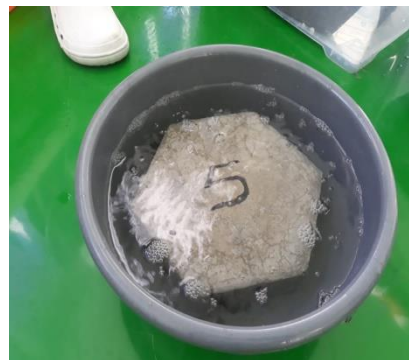
Sampel PS 65%:35%



Sampel 55%:45%



Sampel 45%:55%



Sampel 35%:65%

b. Proses pengovenan



c. Proses pembersihan



d. Proses pengecekan sampel



e. Hasil uji ketahanan terhadap natrium sulfat



Sampel 65%:35%



Sampel PS 55%:45%






Sampel PS 45%:55%



Sampel 35%:65%

6) Hasil Uji Kuat Tekan di UPT Lab. Pekerjaan Umum Kab. Cilacap

|  <p>UPTD LABORATORIUM DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KAB. CILACAP</p> | HASIL PENGUJIAN | | No Formule | 031.C / KTB / VII / 2023 | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-------------------|---|--------------------------|--|---------|---------|-----------------------------------|------------|---------|-------------------------|--|-------------------|--|
| | | | Terbilang/Rambu | | | | | | | | | | | |
| | | | Tanggal Rambu | | | | | | | | | | | |
| | | | Halaman 2 dari 2 | | | | | | | | | | | |
| HASIL PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON (SNI 03-0691 : 2011) | | | | | | | | | | | | | | |
| No Registrasi Laboratorium Nomor Surat Permoohan | | | 031.C / KTB / VII / 2023 | | | | | | | | | | | |
| I. Pendahuluan : Penerima Contoh Beton Pekerjaan | | | ROYANI Mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap Penelitian Tugas Akhir (TA) | | | | | | | | | | | |
| Contoh Beton Jumlah benda uji Kuat Tekan Rencana | | | Paving 5 Bush - | | | | | | | | | | | |
| II. Hasil Pengujian : | | | | | | | | | | | | | | |
| NO | Tanggal Pembuatan | Tanggal Pengujian | Umur hari | Berat kg | Ukuran | | | Luas Bidang cm ² | Gaya Tekan | | Kuat Tekan | | Kuat Tekan Mpa | Kuat Tekan (Konversi umur 28 hari) Mpa |
| | | | | | P cm | L cm | T cm | | KN | kg | K kg/cm ² | K Konversi umur 28 hari kg/cm ² | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 11 Mei 2023 | 20 Juli 2023 | 28+ | 0,431 | 6,3 | 6,4 | 6,2 | 40,32 | 16,8 | 1712,54 | 42,47 | 42,47 | 4,17 | 4,17 |
| 2 | 15 Mei 2023 | 20 Juli 2023 | 28+ | 0,436 | 6,3 | 6,3 | 6,2 | 39,69 | 10,9 | 1111,11 | 27,99 | 27,99 | 2,78 | 2,78 |
| 3 | 17 Mei 2023 | 20 Juli 2023 | 28+ | 0,385 | 6,3 | 6,2 | 6,2 | 39,06 | 7,5 | 764,526 | 19,57 | 19,57 | 1,92 | 1,92 |
| 4 | 20 Mei 2023 | 20 Juli 2023 | 28+ | 0,452 | 6,3 | 6,2 | 6,2 | 39,06 | 17,8 | 1814,48 | 46,46 | 46,46 | 4,66 | 4,66 |
| 5 | 24 Mei 2023 | 20 Juli 2023 | 28+ | 0,509 | 6,7 | 6,3 | 6,2 | 42,21 | 22,8 | 2324,16 | 58,96 | 58,96 | 5,80 | 5,80 |
| Catatan : Hasil ini berlaku sesuai contoh yang dikirim ke Laboratorium | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Mengetahui, Penyelia,  Pradnya Paramita Soka P. S.T NIP. 19941114 202012 2 024 | |  Rocky Mubekra Yon Pratama S.T NIP. 19990526 202202 1 001 | | | | | | | | | |

7) Hasil Uji Ketahanan Aus di Lab. Bangunan Departement Teknik Sipil dan Lingkungan Universitas Gadjah Mada



UNIVERSITAS GADJAH MADA
 FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN
 LABORATORIUM BAHAN BANGUNAN
 Jl. Grafika No. 2, Yogyakarta, Telepon : (0274) 6492244 / 08122738430
 Email : lab_bahanbangunan@yahoo.co.id

HASIL PENGUJIAN AUSAN PAVING BLOCK

Nomor :/LBB/..... /
 Pengirim : Rozyani
 : Politeknik Negeri Cilacap
 Diterima tgl. : Senin 17 Juli 2023
 Keperluan : Tugas Akhir

| No. | Tanda/Kode Paving Block | Tgl. dibuat | Tgl. diuji | Berat benda uji (gr) | | Selisih berat (gr) | Waktu (menit) | G (gr/menit) | Ketahanan aus (mm/menit) |
|-----|-------------------------|-------------|------------|----------------------|----------|--------------------|---------------|--------------|--------------------------|
| | | | | B. awal | B. akhir | | | | |
| 1 | Sampel 1 | | | 3676,2 | 3674,9 | 1,3 | 10 | 0,13 | 0,1884 |
| 2 | Sampel 2 | | | 3641,6 | 3635,1 | 6,5 | 2 | 3,25 | 4,1196 |
| 3 | Sampel 3 | | | 3411,3 | 3404,2 | 7,1 | 2 | 3,55 | 4,49 |
| 4 | Sampel 4 | | | 3987,9 | 3981,3 | 6,6 | 3 | 2,2 | 2,58 |
| 5 | Sampel 5 | | | 4015,2 | 4012,8 | 2,4 | 3 | 0,8 | 1,03 |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |

Keterangan :
 Nilai hasil ausan = 1,26 (mm/gr) x G + 0,0246 .
 (G) = selisih berat dibagi waktu (gr/mnt).


 ZAMZURI

Yogyakarta,
 Mengetahui,

Ir. M. Fauzie Siswanto, M.Sc.
 NIP : 195606061984031005

- 8) Dokumentasi bersama Laboran Lab. Bahan Bangunan Departement Teknik Sipil dan Lingkungan Universitas Gadjah Mada



BIODATA PENULIS



Nama : Royani
Tempat dan Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 31 Maret 2000
Alamat : Kp. Sukawangi, RT. 020, RW. 005, Ds.
Cibatu, Kec. Karangnunggal, Kab.
Tasikmalaya, Jawa Barat
Telepon : 085294971390
Email : vanroy1353@gmail.com
Hobi : Tenis Meja
Motto : Selalu berusaha menjadi yang terbaik
diantara yang terbaik

Riwayat Pendidikan :

1. SDN SUKAWANGI : Tahun 2007-2013
2. MTs. AL-IRFAN KARANGNUNGGAL : Tahun 2013-2016
3. SMA N 1 KARANGNUNGGAL : Tahun 2016-2019
4. POLITEKNIK NEGERI CILACAP : Tahun 2019-2023

Penulis telah mengikuti Sidang Tugas Akhir pada tanggal 11 September 2023, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr)