







LAMPIRAN

L 1. Foto Limbah

No	Gambar Dokumentasi	Keterangan
1		Proses pembakaran abu kulit siwalan
2		Sample abu kulit buah siwalan setelah di bakar
3	 <p>Jumat, 12 September 2025 10:23:59 102.5 No.37 Jalan Maryar Rejo X Menur Pumpungan Kecamatan Sukohilo Surabaya Jawa Timur Altitude 34.3m asl Index number 247</p>	Filler abu kulit siwalan lolos ayakan 200 (0,075 mm)


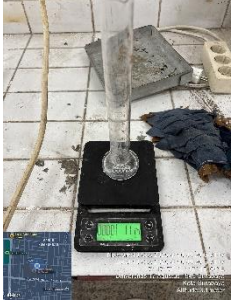


(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L 2. Uji analisa saringan filler

no	gambar	kegiatan
1		<p>Menimbang filler sebanyak berat minimum 500 gram dengan syarat filler yang ditimbang harus dalam keadaan kering</p>
2		<p>Setelah ditimbang dilakukan proses pengayakan filler dengan alat <i>sieve shaker</i> dari ukuran ayakan terbesar No.4; No.8; No.16; No. 30; No.50; No.100; No.200 dan pan</p>
3		<p>Timbang kembali filler yang lolos ayakan 200 (0,075mm)</p>




(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L3. Uji berat jenis Filler

no	gambar	kegiatan
1		Menimbang filler sebanyak berat minimum 50 – 100 gram dengan syarat filler yang ditimbang harus dalam keadaan kering
2		Piknometer diisi air sampai penuh lalu ditimbang
3		Menimbang piknometer kosong 250ml
4		Piknometer diisi filler sesuai berat yang ditentukan lalu tutup bagian atas piknometer, setelah tertutup, kemudian dibolak balik lalu timbang kembali piknometer tersebut.




(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L 4. Uji analisa saringan agregat halus fraksi 0-5 mm

no	gambar	kegiatan
1		<p>Menimbang agregat halus fraksi 0-5 sebanyak berat minimum 500 gram</p>
2		<p>Setelah ditimbang dilakukan proses pengayakan agregat halus dengan alat <i>sieve shaker</i> dari ukuran ayakan terbesar No.4; No.8; No.16; No. 30; No.50; No.100; No.200 dan pan.</p>
3		<p>Menimbang dan mencatat agregat yang tertahan disetiap nomor saringan, lalu Menghitung persentase lolos menggunakan excel</p>




(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L5. Uji berat jenis dan penyerapan agregat kasar fraksi 5-10 mm

no	gambar	kegiatan
1		<p>Menimbang agregat kasar fraksi 5-10 sebanyak berat minimum 1000 gram</p>
2		<p>Setelah ditimbang dilakukan proses pengayakan agregat kasar dengan alat <i>sieve shaker</i> dari ukuran ayakan terbesar No.4; No.8; No.16; No. 30; No.50; No.100; No.200 dan pan.</p>
3		<p>Menimbang dan mencatat agregat yang tertahan disetiap nomor saringan, lalu Menghitung persentase lolos menggunakan excel</p>





(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L 6. Uji analisa saringan agregat kasar fraksi 10-15 mm

no	gambar	kegiatan
1		<p>Menimbang agregat kasar fraksi 10- 15 sebanyak berat minimum 2000 gram</p>
2		<p>Setelah ditimbang dilakukan proses pengayakan agregat kasar dengan alat <i>sieve shaker</i> dari ukuran ayakan terbesar No.4; No.8; No.16; No. 30; No.50; No.100; No.200 dan pan.</p>
3		<p>Menimbang dan mencatat agregat yang tertahan disetiap nomor saringan, lalu Menghitung persentase lolos menggunakan excel</p>




(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L7. Uji keausan agregat kasar

no	gambar	kegiatan
1		<p>Timbang agregat yang tertahan saringan ½” (12.5 mm) dan 3/8” (9.5 mm) masing masing sebanyak 2500 gr</p>
2		<p>Memasukkan agregat kasar yang tertahan saringan ½” (12.5 mm) dan 3/8” (9.5 mm) ke dalam mesin abrasi los angeles</p>
3		<p>Memasukkan bola baja kedalam mesin los angeles</p>
4		<p>ayak agregat menggunakan ayakan no 12 setelah di masukkan ke dalam mesin los angeles, lalu timbang</p>

(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L 8. Uji penetrasi aspal PG 70

no	gambar	kegiatan
1		<p>Panaskan aspal PG 70 sampai mencair sempurna</p>
2		<p>Aspal yang telah cair dimasukkan kedalam cawan lalu diamkan hingga suhu ruang.</p>
3		<p>Jarum penetrasi dipasang dan disetel pada posisi nol tepat di atas permukaan sampel. Beban standar 100 g dilepaskan sehingga jarum menembus aspal selama 5 detik. Setelah waktu habis, kedalaman penetrasi dibaca pada dial dalam satuan 0,1 mm. Pengujian diulang minimal tiga kali pada titik berbeda, kemudian dihitung nilai rata-ratanya. Semua langkah dilakukan dengan memastikan jarum bersih, permukaan sampel rata, dan alat berada dalam kondisi terkalibrasi.</p>

(Sumber : Olahan Pneliti, 2025)

L 9. Uji analisa saringan agregat halus fraksi 0-5 mm

Agregat 0-5 Abu Batu (Berat Sampel Minimal 500 gram)															
Berat	510				Berat	550				Berat	600				Rata-Rata
	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif		massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif		massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	
Sieve Size	gram				Sieve Size	gram				Sieve Size	gram				
1 ½ "	Komulatif				1 ½ "	Komulatif				1 ½ "	Komulatif				
1 ½ "					1 ½ "					1 ½ "					100
1"					1"					1"					100
¾ "					¾ "					¾ "					100
½ "					½ "					½ "					100
3/8 "	0	0	0	100	3/8 "	0	0	0	100	3/8 "	0	0	0	100	100
# 4	9,6	9,6	1,88	98,12	# 4	10,2	10,2	1,85	98,15	# 4	12,6	12,6	2,10	97,90	98,05
# 8	7,6	17,2	3,37	96,63	# 8	9,6	19,8	3,60	96,40	# 8	12,8	25,4	4,23	95,77	96,26
# 16	19,1	36,3	7,12	92,88	# 16	25,8	45,6	8,29	91,71	# 16	27,4	52,8	8,80	91,20	91,93
# 30	39,4	75,7	14,84	85,16	# 30	48,3	93,9	17,07	82,93	# 30	53,1	105,9	17,65	82,35	83,48
# 50	61,8	137,5	26,96	73,04	# 50	69,4	163,3	29,69	70,31	# 50	73,2	179,1	29,85	70,15	71,17
# 100	213,3	350,8	68,78	31,22	# 100	219,6	382,9	69,62	30,38	# 100	227,6	406,7	67,78	32,22	31,27
# 200	122,3	473,1	92,76	7,24	# 200	144,8	527,7	95,95	4,05	# 200	164,4	571,1	95,18	4,82	5,37
PAN	31	504,1	98,84	1,16	PAN	20,1	547,8	99,60	0,40	PAN	25,2	596,3	99,38	0,62	0,72

L 10. Uji agregat kasar fraksi 5-10 mm

Agregat 5-10 (Berat Sampel Minimal 1000 gram)															
Berat	1000				1100				1200				Rata-Rata		
	gram				gram				gram						
	Komulatif				Komulatif				Komulatif						
Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	
1 ½"					1 ½"					1 ½"					100
1"					1"					1"					100
¾"					¾"					¾"					100
1/2"	0	0	0	100	1/2"	0	0	0	100	1/2"	0	0	0	100	100
3/8"	19,6	19,6	1,96	98,04	3/8"	22,7	22,7	2,06	97,94	3/8"	27,9	27,9	2,33	97,68	97,88
# 4	643,1	662,7	66,27	33,73	# 4	688,8	711,5	64,68	35,32	# 4	756,6	784,5	65,38	34,63	34,56
# 8	312,5	975,2	97,52	2,48	# 8	371,1	1082,6	98,42	1,58	# 8	385,7	1170,2	97,52	2,48	2,18
# 16	9,5	984,7	98,47	1,53	# 16	4,1	1086,7	98,79	1,21	# 16	15,4	1185,6	98,80	1,20	1,31
# 30	2,5	987,2	98,72	1,28	# 30	2,2	1088,9	98,99	1,01	# 30	3,6	1189,2	99,10	0,90	1,06
# 50	0,5	987,7	98,77	1,23	# 50	0,3	1089,2	99,02	0,98	# 50	0,6	1189,8	99,15	0,85	1,02
# 100	0,3	988	98,80	1,20	# 100	0,4	1089,6	99,05	0,95	# 100	1,6	1191,4	99,28	0,72	0,95
# 200	0,8	988,8	98,88	1,12	# 200	0,9	1090,5	99,14	0,86	# 200	0,9	1192,3	99,36	0,64	0,88
PAN	1,5	990,3	99,03	0,97	PAN	1,6	1092,1	99,3	0,72	PAN	1,9	1194,2	99,52	0,48	0,72

L 11. Uji agregat kasar fraksi 10-15 mm

Agregat 10-15 (Berat Sampel Minimal 2000 gram)															
Berat	2000					2100					2250			Rata-Rata	
	gram					gram					gram				
Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Kumulatif	% Lolos Kumulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Kumulatif	% Lolos Kumulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Kumulatif	% Lolos Kumulatif	
1 ½ "					1 ½ "					1 ½ "					100
1 "					1 "					1 "					100
¾ "	0	0	0	100	¾ "	0	0	0	100	¾ "	0	0	0	100	100
1/2 "	98,4	98,4	4,92	95,08	1/2 "	109,3	109,3	5,20	94,80	1/2 "	112,1	112,1	4,98	95,02	94,96
3/8 "	882,1	980,5	49,03	50,98	3/8 "	881,4	990,7	47,18	52,82	3/8 "	887,4	999,5	44,42	55,58	53,13
# 4	997,1	1977,6	98,88	1,12	# 4	1097,9	2088,6	99,46	0,54	# 4	1215,1	2214,6	98,43	1,57	1,08
# 8	0,4	1978	98,90	1,10	# 8	0,7	2089,3	99,49	0,51	# 8	0,7	2215,3	98,46	1,54	1,05
# 16	0,2	1978,2	98,91	1,09	# 16	0,4	2089,7	99,51	0,49	# 16	0,4	2215,7	98,48	1,52	1,03
# 30	0,2	1978,4	98,92	1,08	# 30	0,5	2090,2	99,53	0,47	# 30	0,2	2215,9	98,48	1,52	1,02
# 50	0,4	1978,8	98,94	1,06	# 50	0,3	2090,5	99,55	0,45	# 50	0,3	2216,2	98,50	1,50	1,00
# 100	0,2	1979	98,95	1,05	# 100	0,2	2090,7	99,56	0,44	# 100	0,3	2216,5	98,51	1,49	0,99
# 200	0,4	1979,4	98,97	1,03	# 200	0,3	2091	99,57	0,43	# 200	0,4	2216,9	98,53	1,47	0,98
PAN	0,7	1980,1	99,01	0,99	PAN	0,3	2091,3	99,59	0,41	PAN	0,3	2217,2	98,54	1,46	0,96

L 12. Uji analisa saringan filler kapur 1%

Pengujian Analisa Saringan <i>Filler</i> (Kapur)															
Berat	500				Berat	500				Berat	500				Rata-Rata
	Komulatif					Komulatif					Komulatif				
Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	
1 ½ "					1 ½ "					1 ½ "				100	
1 "					1 "					1 "				100	
3/4 "					3/4 "					3/4 "				100	
1/2 "					1/2 "					1/2 "				100	
3/8 "					3/8 "					3/8 "				100	
# 4					# 4					# 4				100	
# 8					# 8					# 8				100	
# 16					# 16					# 16				100	
# 30					# 30					# 30				100	
# 50	0	0	0,00	100	# 50	0	0	0,00	100	# 50	0	0	0,00	100	
# 100	6,9	6,9	1,38	98,62	# 100	3,6	3,6	0,72	99,28	# 100	5,1	5,1	1,02	98,98	
# 200	54,8	61,7	12,34	87,66	# 200	50,1	53,7	10,74	89,26	# 200	44,2	49,3	9,86	90,14	
PAN	431,4	493,1	98,62	1,38	PAN	443,8	497,5	99,50	0,50	PAN	444,3	493,6	98,72	1,28	

L 13. Uji agregat kasar fraksi 10-15 mm

Pengujian Analisa Saringan <i>Filter</i> (Abu kulit swalari)															
Berat	500				Berat	500				Berat	500				Rata-Rata
	Komulatif			gram		Komulatif			gram		Komulatif			gram	
Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	Sieve Size	massa tertahan	Jumlah Tertahan	% Tertahan Komulatif	% Lolos Komulatif	
1 1/2 "					1 1/2 "					1 1/2 "					100
1 "					1 "					1 "					100
3/4 "					3/4 "					3/4 "					100
1/2 "					1/2 "					1/2 "					100
3/8 "					3/8 "					3/8 "					100
# 4					# 4					# 4					100
# 8					# 8					# 8					100
# 16					# 16					# 16					100
# 30					# 30					# 30					100
# 50	0	0	0	100	# 50	0	0	0	100	# 50	0	0	0	100	100
# 100	20,6	20,6	4,12	95,88	# 100	27,8	27,8	5,56	94,44	# 100	23,8	23,8	4,76	95,24	95,19
# 200	24,9	45,5	9,10	90,90	# 200	23,8	51,6	10,32	89,68	# 200	28,3	52,1	10,42	89,58	90,05
PAN	447,9	493,4	98,68	1,32	PAN	443,4	495	99,00	1,00	PAN	441,2	493,3	98,66	1,34	1,22

L 14. Brosur Spesifikasi Aspal PG 70 PT. Mandala Aspalnusa Sejahtera



[Beranda](#) [Katalog Produk](#) [Tentang Kami](#) [Hubungi Kami](#)

NUSAPAL PG 70

Nusapal PG 70 adalah aspal setara PG 70 sesuai spesifikasi Binamarga, dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Penetrasi pada 25 derajat celcius : 38,40
2. Titik lembek : 59,95
3. Titik nyala (COC) : 284,73
4. Daktilitas : 79,00
5. Kelarutan dalam trichloroethylene : 99,40
6. Berat jenis bitumen keras : 1,027
7. Stabilitas penyimpanan : 0,80
8. Viscositas kinematis pada suhu 135 derajat celcius : 1476,33
9. DSR original binder dari temperature : 75,80
10. Kehilangan berat (RTFOT) : 0,110
11. Penetrasi pada 25 derajat celcius setelah RTFOT : 66,15
12. Duktisitas setelah RTFOT : 52,67
13. DSR (RTFOT) fail temperature : 72,00
14. DSR PAV @5000 KPa fail temperature : 24,30

L 15. Hasil uji XRF Limbah buah siwalan

24-Jul-2025 10:58:23

Sample results

Page 1

XRF 485
Sample Ident

Application	<Standardless>
Sequence	1 of 1
Measurement time	24-Jul-2025 09:49:59
Position	8

Compound	P205	SO3	Cl	K2O	TiO2	MnO	Fe2O3	CuO	ZnO	Br	Rb2O	Re2O7
Conc	5.42	3.65	23.2	64.3	0.15	0.20	2.46	0.10	0.11	0.079	0.24	0.1
Unit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

24-Jul-2025 10:03:06

Sample results

Page 1

XRF 485
Sample Ident

Application	<Standardless>
Sequence	1 of 1
Measurement time	24-Jul-2025 09:49:59
Position	8

Compound	P	S	Cl	K	Ti	Mn	Fe	Cu	Zn	Br	Rb	Re
Conc	2.61	1.63	26.9	65.6	0.11	0.20	2.21	0.10	0.11	0.10	0.29	0.1
Unit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

L 16. Bukti Nilai Plagiarism (Turnitin)

turnitin Page 1 of 16: Cover Page Submission ID: 9144613117533221393

Turnitin™

TA RAMA FINAL

NO REPOSITORY 039

Document Details

Submission ID: 9144613117533221393	148 Pages
Submission Date: Nov 26, 2025, 5:58 PM GMT+7	
Download Date: Nov 26, 2025, 6:07 PM GMT+7	23,492 Words
File Name: 1764154284709_TA RAMA FINAL.docx	146,628 Characters
File Size: 5.5 MB	

turnitin Page 1 of 16: Cover Page Submission ID: 9144613117533221393

turnitin Page 2 of 16: Integrity Overview Submission ID: 9144613117533221393

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 15 words)

Top Sources

- 11% Internet sources
- 1% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

turnitin Page 2 of 16: Integrity Overview Submission ID: 9144613117533221393

turnitin Page 3 of 16: Integrity Overview Submission ID: 9144613117533221393

Top Sources

- 11% Internet sources
- 1% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1 Internet	ids.or.id	1%
2 Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya on 2024-01-06	<1%
3 Internet	repository.umtag.sby.ac.id	<1%
4 Internet	www.staguchi.ppbmbinabangsa.id	<1%
5 Internet	repository.upi.edu	<1%
6 Internet	dpacse.uil.ac.id	<1%
7 Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya on 2023-12-08	<1%
8 Internet	repository.istiqoia.ac.id	<1%
9 Internet	ipk.uninobhar.ac.id	<1%
10 Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya on 2023-12-08	<1%
11 Internet	repository.umfa.ac.id	<1%

turnitin Page 3 of 16: Integrity Overview Submission ID: 9144613117533221393

turnitin Page 4 of 16: Integrity Overview Submission ID: 9144613117533221393

12 Student papers	Universitas Diponegoro on 2024-02-23	<1%
13 Internet	www.researchgate.net	<1%
14 Internet	core.ac.uk	<1%
15 Internet	repository.its.ac.id	<1%
16 Internet	egrih02.unfip.ac.id	<1%
17 Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya on 2025-05-28	<1%
18 Internet	ejournal.its.ac.id	<1%
19 Internet	www.scribd.com	<1%
20 Internet	repository.umtsafa.ac.id	<1%
21 Internet	repository.aptegal.ac.id	<1%
22 Student papers	Sriwijaya University on 2019-08-02	<1%
23 Internet	www.jurnal.umusulin.ac.id	<1%
24 Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya on 2023-12-06	<1%
25 Student papers	Universitas Bung Hatta on 2022-02-02	<1%

turnitin Page 4 of 16: Integrity Overview Submission ID: 9144613117533221393

L 17. Letter of Acceptance (LOA)



TECNO SCIENTIFICA PUBLISHING

Penerbit Tecno Scientifica

Jalan Asem Baris Raya No 116 Jakarta

Telp. +6285117109680. Website: www.tecnoscientifica.com

Letter of Acceptance

CIVIL AND SUSTAINABLE URBAN ENGINEERING

Editorial Office

csue@tecnoscientifica.com

Date: 19 November 2025

Manuscript ID: CSUE-904

Dear Authors,

We are pleased to inform you that your manuscript as follows:

Title : Performance Analysis of Porous Asphalt Incorporating Siwalan Fruit Shell Powder as Sustainable Filler Material

Authors : Dharma Gusti Ramadhan, Aditya Rizkiardi, Nurani Hartatik, I Gede Agus Punarta

has been accepted for publication in the journal **Civil and Sustainable Urban Engineering (e-ISSN: 2808-9200)** following a rigorous peer-review process and the recommendation of the editorial and review board.

Your article demonstrates significant contribution to the field, aligning with the aims and scope of our journal. We appreciate your efforts in improving the manuscript based on the reviewers' feedback.

Your paper will be scheduled for publication in an upcoming issue of the journal (**Volume 6 Issue 1**) with DOI number <https://doi.org/10.53623/csue.v6i1.904>. Thank you for choosing **Civil and Sustainable Urban Engineering** as the venue for your work. We look forward to your continued contribution to the academic and scientific community.

Warm regards,

Dr. Z. Adfin


Publication Manager



Tecno Scientifica

Email: publisher@tecnoscientifica.com

L 18. Lembar Bimbingan dan Persetujuan Tugas Akhir



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**


LEMBAR BIMBINGAN & PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING
Periode Semester Gasal 2025/2026

Nama Mahasiswa	Dharma Gusti Ramadhan	
NIM	1432200066	
Alamat Rumah / Kost	Desa Mulang RT. 10/RW. 05, Driyorejo, Gresik	
Nomor Telp/Hp/Whatsapp	081934327435	
Dosen Pembimbing 1	Aditya Rizkiardi, S.T., M.T.	
Dosen Pembimbing 2	Ir. Nurani Hartatik, S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng.	
Tanggal Kepesertaan Pembekalan Tugas Akhir	Minggu, 24 Agustus 2025	
Nama dan Tanggal Publish Jurnal	Nama Jurnal/seminar	Paraf koordinator jurnal
	Link Jurnal	
	Tanggal Publish Jurnal/Seminar	

Judul Tugas Akhir :


KARAKTERISTIK MARSHALL ASPAL PADA CAMPURAN ASPAL PORE'S MENGGUNAKAN LIMBAH KULIT BUAH SIWALAN SEBAGAI FILLER

Dosen Pembimbing 1




(Aditya Rizkiardi, S.T., M.T.)

Dosen Pembimbing 2



(Ir. Nurani Hartatik,
S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng.)

Persetujuan Koordinator TA




(Dr. Ir. Dhu Ayu Safitri, ST., MT.,
Ph.D)

Keterangan

1. Bimbingan **WAJIB** dilakukan minimal 2 minggu sekali
2. Mahasiswa **WAJIB** sudah melakukan publikasi jurnal / seminar nasional / internasional yang terakreditasi
3. Segala bentuk pelanggaran dapat dikenakan sanksi dari Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya.

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Sipil



(Ir. Michelle Benatrix, ST., MT.)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Minggu	No	Tanggal	Uraian Perbaikan / Konsultasi	Paraf Dosen Pembimbing
Ke - 9 dan 10 Perkuliahan	5	9/11/2025	Perbaikan format tabel pengujian	MSE
Ke - 11 dan 12 Perkuliahan	6	12/11/2025		
	7	18/11/2025	Sesuaikan susunan jurnal dengan format	
	8	20/11/2025	- cek korespondensi: - Jurnal Kemasani - cek Aplikasi mhs. - file bereputasi .54. - Submit jurnal	off
		24/11/2025	- Sudah Lon - belum terbit - belum review	off
Ke - 13 dan 14 Perkuliahan		24/11/2025	- lengkapi perli nya	
			- konvensi penulisan desimal -	
			- Tabel dan bentuk lampiran -	
Ke - 15 Perkuliahan			- Draft TA	
		29/11/2025	Si Acc Siap Sembar	Baus
		29/11/2025	- Dev. relational - Acc Gidex TA	

L 19. Perintah Revisi Sidang Tugas Akhir



Lampiran 3

PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Jl Semolowari No. 45, Surabaya 60118
Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id Email : sipil@untag-sby.ac.id

PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR SESI 2
TAHUN AKADEMIK GASAL 2025/2026

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal **Selasa, 02 Desember 2025** dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : Dharma Gusti Ramadhan
NBI/NIM : 1432200066
Judul : Karakteristik Marshall Pada Campuran Aspal Porus Menggunakan Limbah Serbuk Kulit Buah Siwalan Sebagai Filler

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
①	Uraian karakter benda uji yg berlubangan dengan permealitan.	Aca 12/12/25 Aditya R.

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan
- : Lulus dengan perbaikan
- : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 02 Desember 2025
Penguji,

(Aditya Rizkiardi S.T., M.T)



PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Lampiran 3

Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118
Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id Email : sipil@untag-sby.ac.id

PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR SESI 2
TAHUN AKADEMIK GASAL 2025/2026

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal **Selasa, 02 Desember 2025** dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : Dharma Gusti Ramadhan

NBI/NIM : 1432200066

Judul : Karakteristik Marshall Pada Campuran Aspal Porus
Menggunakan Limbah Serbuk Kulit Buah Siwalan Sebagai Filler

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
-	Perbaiki ektipng ✓	
-	perbaiki kurupmen. ✓	
	15/12/25 Aee Rami	

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan
 : Lulus dengan perbaikan
 : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 02 Desember 2025

Penguji,

**(Ir. Nurani Hartatik, S.T., M.T., IPM.,
ASEAN Eng.)**



**PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR SESI 2
TAHUN AKADEMIK GASAL 2025/2026**

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal **Selasa, 02 Desember 2025** dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :
Nama Mahasiswa : Dharma Gusti Ramadhan
NBI/NIM : 1432200066
Judul : Karakteristik Marshall Pada Campuran Aspal Porus Menggunakan Limbah Serbuk Kulit Buah Siwalan Sebagai Filler

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
1.	<i>Penulisan TA wajib sesuai Pedoman penulisan TA yang dikeluarkan oleh Prodi Sipil.</i> <i>KSE</i>	<i>[Signature]</i>

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan
 : Lulus dengan perbaikan
 : Ditakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (√) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, **02 Desember 2025**
Penguji,

[Signature]
(Ir. Hudhiyanto, M.Sc.)

L 20. Syarat Rekomendasi Cetak Buku Tugas Akhir



Program Studi S1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Kampus : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118
Homepage : www.aipil.untag-sby.ac.id E-mail : sipil@untag-sby.ac.id

FORM SYARAT REKOMENDASI CETAK BUKU TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Nama lengkap : Dharma Gusti Ramadhan
NBI : 1432200066

- Membawa bukti penyelesaian revisi Tugas Akhir yang sudah ditanda tangani oleh masing-masing dosen penguji → Prodi *Kuta Pustaka ttd*
- Membawa bukti bimbingan Proposal Tugas Akhir dan Persetujuan mengikuti Seminar Proposal dan Sidang Tugas Akhir (Asli) *2*
- Membawa bukti publikasi jurnal yang sudah terbit / sertifikat seminar yang telah diikuti mahasiswa *2*
- Pastikan susunan Bab pada Tugas Akhir tersusun sebagai berikut (Klip Hitam)


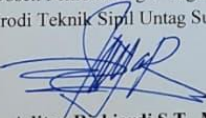

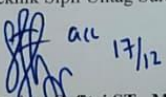
No	Bab Tugas Akhir	Nama File	Keterangan	Checklist	Ket
1	Halaman Cover/ Sampul Bahasa Indonesia ✓	NIM_Cover_id	Word, Pdf		
2	Halaman Cover/ Sampul Bahasa Inggris ✓	NIM_Cover_eng	Word, Pdf		
3	Halaman Pengesahan Scan (lengkap ttd) ✓	NIM_Approval_Sheet	Pdf		
4	Surat Pernyataan Orisinalitas ✓	NIM_Originalitas_Letter	Pdf (materi)		matarami + ttd baru
5	Kata Pengantar ✓	NIM_Preface	Word, Pdf		Parbati, ttd
6	Abstrak Bahasa Indonesia ✓	NIM_Abstract_id	Word, Pdf		
7	Abstrak Bahasa Inggris ✓	NIM_Abstract_eng	Word, Pdf		
8	Daftar Isi ✓	NIM_Table_of_content	Word, Pdf		
9	Daftar Gambar ✓	NIM_List_of_Figures	Word, Pdf		
10	Daftar Tabel ✓	NIM_List_of_Table	Word, Pdf		
11	Isi Tugas Akhir BAB I ✓	NIM_BAB I	Word, Pdf		
12	Isi Tugas Akhir BAB II ✓	NIM_BAB II	Word, Pdf		
13	Isi Tugas Akhir BAB III ✓	NIM_BAB III	Word, Pdf		
14	Isi Tugas Akhir BAB IV ✓	NIM_BAB IV	Word, Pdf		
15	Kesimpulan ✓	NIM_Conclusion	Word, Pdf		
16	Daftar Pustaka ✓	NIM_Bibliography	Word, Pdf		
17	Biodata Penulis ✓	NIM_Author	Word, Pdf		Lengkap
18	Lampiran ✓	NIM_Attachment	Word, Pdf		Lengkap

- Semua kelengkapan dibawa secara *hardfile* dan *softfile*
- Setelah *hardfile* sudah sesuai dengan susunan, mahasiswa bisa mengunggah *Softfile* pada link berikut ini: <https://bit.ly/syaratcetakbukuta-GSL2526>
- Surat rekomendasi cetak didapatkan setelah semua syarat cetak Buku terpenuhi. Silahkan tukarkan lembar form ini dengan surat rekomendasi cetak buku di Prodi Teknik Sipil

Surabaya, 12 Desember 2025
Koor. Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil

Dr. Ir. Dika Ayu Saftir, ST., MT., Ph.D
NPP. 20430.15.0655

L 21. Surat Rekomendasi Cetak Buku Tugas Akhir

	<p>PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118 Homepage : www.sipil.untag-sby.ac.id Email : sipil@untag-sby.ac.id</p>
<u>SURAT REKOMENDASI</u> CETAK BUKU TUGAS AKHIR	
<p>Berdasarkan hasil Sidang Tugas Akhir semester Gasal 2025/2026 pada hari ini Selasa, Tanggal 02 Desember 2025 yang tercantum di bawah ini :</p>	
Nama Mahasiswa	: Dharma Gusti Ramadhan
NBI/NIM	: 1432200066
Judul Tugas Akhir	: Karakteristik Marshall pada Campuran Aspal Porus Menggunakan Limbah Serbuk Kulit Buah Siwalan Sebagai Filler
Dosen Pembimbing Tugas Akhir :	1. Aditya Rizkiardi S.T., M.T 2. Ir. Nurani Hartatik, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng
<p>Telah melaksanakan Sidang Tugas Akhir yang telah diselenggarakan pada : Hari / Tanggal : Selasa, 02 Desember 2025 dan telah menyelesaikan perbaikan/revisi tugas akhir dengan menyerahkan bukti perbaikan revisi di kantor Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya pada : Hari / Tanggal : Selasa, 16 Desember 2025</p>	
<p>Sehingga mahasiswa dapat melanjutkan proses Cetak Buku Tugas Akhir untuk syarat kelengkapan Yudisium.</p>	
<p>Surabaya, 04 Desember 2024 Menyetujui,</p>	
Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya	Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya
 <u>Aditya Rizkiardi S.T., M.T.</u> (NPP. 2043F.15.0762)	 <u>Ir. Nurani Hartatik, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.</u> (NPP. 2043F.15.0658)
<p>Koordinator Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya</p>	
 <u>Dr. Ir. Dika Ayu Safitri, S.T., M.T., Ph.D</u> (NPP. 20430.15.0655)	