






LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi proses pembuatan Abu Serbuk Kayu




No	DOKUMENTASI	KETERANGAN
1		<p>Proses penjemuran serbuk kayu, serbuk kayu yang awal lembab menjadi kering agar proses pembakaran mudah</p>
2		<p>Proses pembakaran serbuk kayu menjadi abu serbuk kayu yang akan digunakan sebagai bahan campuran penelitian</p>
3		<p>Penyaringan No.200 Abu Serbuk Kayu untuk memisahkan Abu dari butiran halus dan kasar. Penggunaan penyaringan No.100 kehalusan abu masih belum optimal untuk memperoleh hasil yang menyerupai semen, oleh karena itu Penggunaan ayakan No.200 dalam penelitian ini bertujuan</p>





		<p>untuk memperoleh butiran abu serbuk kayu yang lebih halus dan menyerupai semen. Hal ini untuk mengoptimalkan tekstur abu serbuk kayu sebagai pengganti sebagian semen. Ukuran abu serbuk kayu yang halus dan menyerupai semen akan lebih dapat mengisi rongga pada beton, yang membuat beton lebih padat dan berpengaruh terhadap meningkatnya kuat tekan.</p>
4		Hasil ayakan No.200 Abu Serbuk Kayu

Lampiran 2 Proses Persiapan Material

No	DOKUMENTASI	KETERANGAN
1		Pengambilan Material Agregat Halus Ukuran 5 mm – 10 mm dan 10 mm – 20 mm di PT. Bumindo Sakti
2		Pengambilan pasir lalu dimasukkan dalam karung
3		Pembelian semen kemudian simpan kedalam laboratorium

Lampiran 3 Pengujian Material (Agregat Halus dan Agregat Kasar)




No	DOKUMENTASI	KETERANGAN
1	  	<p>Pengujian agregat halus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian gradasi agregat halus 2. Pengujian kelembapan agregat halus 3. Pengujian resapan air pada agregat halus 4. Pengujian berat jenis agregat halus 5. Pengujian berat volume agregat halus 6. Pengujian kebersihan agregat halus dengan cara kering




	 	
2	 	<p>Pengujian agregat kasar :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian gradasi agregat kasar 2. Pengujian kelembapan agregat kasar 3. Pengujian berat jenis agregat kasar 4. Pengujian resapan air agregat kasar 5. Pengujian berat volume agregat kasar 6. Pengujian kebersihan agregat kasar dengan cara kering 7. Pengujian keausan agregat kasar
















Lampiran 4 Proses Pembuatan Benda Uji

No	DOKUMENTASI	KETERANGAN
1		Penyiapan agregat halus
2	 	Penyiapan agregat kasar 5-10mm dan 10-20mm

3		Penyiapan semen
4		Penyiapan air
5		Penyiapan Abu Serbuk Kayu (ASK)



6	 A person wearing a dark cap and a dark t-shirt is kneeling on a concrete floor. They are holding a yellow plastic jug with both hands and pouring its contents into a blue plastic cup. The background shows some outdoor equipment and a pink bag hanging on a wall.	Penyiapan <i>superplasticizer</i>
7	 A portable cement mixer is shown outdoors. It consists of a white cylindrical drum mounted on a blue metal frame. The mixer is sitting on a concrete base. In the background, there are some wooden planks and a tree with green leaves.	Penyiapan peralatan yang digunakan untuk pembuatan benda uji
8	 A person wearing a white t-shirt is pouring material from a white bucket into a portable cement mixer. The mixer is a white drum on a blue frame. The person is holding the bucket with both hands and pouring the contents into the top of the mixer. The background shows some wooden planks and a tree.	posisi mixer menghadap keatas lalu masukkan kerikil 5 – 10 mm dan Masukkan kerikil 10 – 20 mm lalu tuang air sedikit. Tekan tombol on untuk mulai mencampur (selalu tekan tombol off pada mixer jika akan memasukkan material kedalam mixer)

9	 A person wearing a white t-shirt and glasses is pouring sand from a bucket into a concrete mixer. The bucket is tilted, and sand is falling into the mixer's opening.	Masukkan pasir lalu putar lagi
10	 A person wearing a white t-shirt and glasses is pouring cement from a bucket into a concrete mixer. The bucket is tilted, and cement is falling into the mixer's opening.	masukkan semen
11	 A person wearing a white t-shirt and glasses is pouring water from a bucket into a concrete mixer. The bucket is tilted, and water is falling into the mixer's opening.	Masukkan air
12	 A person wearing a white t-shirt and glasses is pouring wood ash (ASK) from a bucket into a concrete mixer. The bucket is tilted, and the ash is falling into the mixer's opening.	masukkan Abu Serbuk Kayu (ASK)





13		<p>masukkan <i>Superplasticizer</i></p>
14	 	<p>Isi campuran beton segar dari mixer ke dalam kerucut slump sampai penuh sebelum campuran beton segar dimasukan kedalam cetakan ukuran 15 x 30 Lalu, Ukur nilai slump Flow menggunakan meteran lalu catat hasilnya</p>
15		<p>Masukkan adonan beton kedalam silinder yang telah disiapkan lalu Rojok adonan beton tersebut sebanyak 25 kali</p>

16		<p>Timbang silinder yang telah terisi beton lalu catat hasilnya. Tunggu 24 jam kemudian silinder siap untuk dilepas</p>
----	---	---




Lampiran 5 Proses Perawatan beton

No	Dokumentasi	Keterangan
1	 A person with dark hair and glasses is lifting a cylindrical concrete specimen from a curing tank. The specimen is covered in a green and blue protective material. There are several other similar specimens in the tank.	Angkat beton dalam kolam yang sesuai dengan umur beton rencana
2	 A person's hand is visible near a concrete specimen in a curing tank. The specimen is covered in a green and blue protective material. There are several other similar specimens in the tank, some with handwritten labels like 'ASK 10/1' and '10/1'.	Masukkan beton tersebut kedalam ruang. Tunggu hingga 24 jam dalam suhu ruangan lalu beton siap diuji kuat tekan

Lampiran 6 Proses Uji Kuat Tekan Beton

No	DOKUMENTASI	KETERANGAN
1		<p>Timbang beton yang sudah didiamkan selama 24 jam lalu catat beratnya</p>
2		<p>Siapkan alat kuat tekan yang akan digunakan.</p>
3		<p>Setelah itu lakukan pengujian kuat tekan beton. Untuk mengetahui total tekanan yang mampu diterima beton, rekam hasil uji tekan kemudian catat hasilnya.</p>
4		<p>Angkat beton yang telah dilakukan pengetesan kuat tekan kemudian bersihkan mesin kuat tekan.</p>

Lampiran 7 Proses Uji Resapan Beton Umur 28 Hari

No	DOKUMENTASI	KETERANGAN
1		<p>Angkat benda uji dari kolam lalu masukkan dalam ruangan kemudian keringkan menggunakan lap lalu timbang</p>
2		<p>Masukkan benda uji kedalam oven selama 1 hari/24 jam</p>
3		<p>Angkat benda uji yang sudah dioven selama 24 jam kemudian timbang dalam keadaan kering lalu catat hasilnya</p>

Lampiran 9 Hasil Uji Laboratorium Kandungan Abu Serbuk Kayu

04-sep-2024 08:39:59

Sample results

Page 1

Sample ident
E 742

Application	<Standardless>
Sequence	1 of 1
Measurement time	04-sep-2024 08:17:04
Position	4

Compound	SiO2	P2O5	SO3	K2O	CaO	TiO2	V2O5	MnO	Fe2O3	CuO	ZnO	SrO
Conc	10,1	2,9	0,91	12,5	62,7	1,1	0,03	0,50	4,56	0,14	0,085	0,80
Unit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Compound	ZrO2	MoO3	BaO	Eu2O3	Re2O7
Conc	0,0	3,2	0,2	0,1	0,1
Unit	%	%	%	%	%

Sesuai dengan hasil tes senyawa abu serbuk kayu yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan kandungan Kalsium oksida (CaO) sebesar 62.7%. Kalsium oksida dapat mempengaruhi kuat tekan beton. Kalsium Oksida merupakan material yang bisa digunakan untuk meningkatkan kuat tekan dalam pembuatan beton menggunakan semen.

Tugas_AkhirAKBAR_BAGUS_SASMITA143200068-1736608060248

ORIGINALITY REPORT

16% SIMILARITY INDEX
10% INTERNET SOURCES
5% PUBLICATIONS
10% STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.untag-sby.ac.id Internet Source	15%
2	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	1%
3	dspace.uui.ac.id Internet Source	1%
4	repository.umsu.ac.id Internet Source	1%
5	123dok.com Internet Source	1%
6	ejournal.itats.ac.id Internet Source	<1%
7	Submitted to itera Student Paper	<1%
8	repository.ub.ac.id Internet Source	<1%
9	repositori.unsil.ac.id Internet Source	<1%

10	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1%
11	teras.unimal.ac.id Internet Source	<1%
12	www.coursehero.com Internet Source	<1%
13	repository.uma.ac.id Internet Source	<1%
14	jurnal.utu.ac.id Internet Source	<1%
15	nanopdf.com Internet Source	<1%
16	repository.its.ac.id Internet Source	<1%
17	repository.uhn.ac.id Internet Source	<1%
18	www.scribd.com Internet Source	<1%
19	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	<1%
20	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	<1%
21	eprints.polsri.ac.id Internet Source	<1%
22	idm.orid Internet Source	<1%

23	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	<1%
24	repository.upstegal.ac.id Internet Source	<1%
25	adoc.pub Internet Source	<1%
26	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1%
27	jurnal.unigo.ac.id Internet Source	<1%
28	www.slideshare.net Internet Source	<1%
29	docplayer.info Internet Source	<1%
30	jurnal.abulyatama.ac.id Internet Source	<1%
31	e-journal.upr.ac.id Internet Source	<1%
32	adiyana038.wordpress.com Internet Source	<1%
33	perpustakaan.ft.unram.ac.id Internet Source	<1%
34	repository.ppns.ac.id Internet Source	<1%

35	Ade Agum Ihsanu. "Penambahan Abu Arang Kayu Pada Beton Normal untuk Konstruksi Jalan Rigid Pavement", Kurva S : Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Sipil, 2019 Publication	<1%
36	dspace.umkt.ac.id Internet Source	<1%
37	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1%
38	journal.uwks.ac.id Internet Source	<1%
39	Submitted to Universitas Mercu Buana Student Paper	<1%
40	repositori.uma.ac.id Internet Source	<1%
41	repository.upi.edu Internet Source	<1%
42	Santoso Nugroho, Nurul Rochmah. "PENGARUH PENGGUNAAN ABU SERABUT KELAPA (ASK) SEBAGAI BAHAN TAMBAH TERHADAP KUAT TEKAN BETON ALIR", Rasic : Rab Construction Research, 2024 Publication	<1%
43	Submitted to Submitted on 1689051332353 Student Paper	<1%
44	journal.unj.ac.id Internet Source	<1%

45	eprints.unisla.ac.id Internet Source	<1 %
46	jurnal.untan.ac.id Internet Source	<1 %
47	repository.unibos.ac.id Internet Source	<1 %
48	repository.unpar.ac.id Internet Source	<1 %
49	id.scribd.com Internet Source	<1 %
50	puslit2.petra.ac.id Internet Source	<1 %
51	repository.narotama.ac.id Internet Source	<1 %
52	Submitted to Universitas Bung Hatta Student Paper	<1 %
53	protan.studentjournal.ub.ac.id Internet Source	<1 %
54	Submitted to Ajou University Graduate School Student Paper	<1 %
55	Submitted to Silpakorn University Student Paper	<1 %
56	Submitted to Trisakti University Student Paper	<1 %

	Internet Source	<1 %
66	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
67	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
68	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
69	jurnal.untad.ac.id Internet Source	<1 %
70	meccorporation.com Internet Source	<1 %
71	vdocuments.site Internet Source	<1 %
72	Dhimas Widya Taruna Wijaya, Endah Safitri, Wibowo Wibowo. "Kajian Kuat Tarik Belah Pada Beton Bubuk Reaktif Dengan Pasir Kuarsa 30% dan Variasi Fly Ash sebagai Substitusi Parsial Semen", Sustainable Civil Building Management and Engineering Journal, 2024 Publication	<1 %
73	kampungku3bukit.blogspot.com Internet Source	<1 %
74	asiberbagi.blogspot.com Internet Source	<1 %
	repositori.uin-alauddin.ac.id	

57	Submitted to Universitas International Batam Student Paper	<1 %
58	fscribd.com Internet Source	<1 %
59	Erlina Erlina. "VALIDASI KUAT TEKAN DAN KUAT LENTUR BETON NORMAL TERHADAP KUAT TEKAN DAN KUAT LENTUR BETON DENGAN PENAMBAHAN SERBUK KAYU JATI DAN SERBUK KAYU KELAPA", CivETech, 2020 Publication	<1 %
60	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	<1 %
61	Josef Hadipramana, Petra Venny Riza, Shahrul Niza Mokhtar. "Investigation of Crab (Portunus pelagicus) Shells in Concrete as a Potential Substitute for Fine Aggregate", Research Square Platform LLC, 2024 Publication	<1 %
62	digilib.uns.ac.id Internet Source	<1 %
63	eprints.perbanas.ac.id Internet Source	<1 %
64	journal.unibos.ac.id Internet Source	<1 %
65	sipil.studentjournal.ub.ac.id	

75	Internet Source	<1 %
76	unimuda.e-journal.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off Exclude matches Off
Exclude bibliography On