

TUGAS AKHIR
PENGARUH PENAMBAHAN ABU BONGGOL JAGUNG
DAN ABU BATU TERHADAP KUAT TEKAN
SELF COMPACTING CONCRETE

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Mencapai Gelar
Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Tunas Pembangunan Surakarta



Disusun Oleh:
SEKAR MUSTIKA ARUM
NIM. A0119075

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN (UTP)
SURAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PENAMBAHAN ABU BONGGOL JAGUNG
DAN ABU BATU TERHADAP KUAT TEKAN
*SELF COMPACTING CONCRETE***



Disusun Oleh:

SEKAR MUSTIKA ARUM

NIM. A0119075

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

(Reki Arbianto, S.T., M.Eng.)

NIDN. 0614048502

Pembimbing II

(Suryo Handoyo, S.T., M.T.)

NIDN. 0604087301

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Tri Haryanto, S.T., M.Sc.

NIDN. 0628117401

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Herman Susila, ST., M.T

NIDN. 0620097301



BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN TUGAS AKHIR

Pada hari Jumat, 21 Juli 2023 jam 17.00 WIB, Secara langsung, tim penguji tugas akhir Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan, dengan susunan sebagai berikut :

Ketua	: Reki Arbianto, S.T., M.Eng.	Dosen Pembimbing I	NIDN: 0614048502
Anggota	: 1 Suryo Handoyo, S.T., M.T.	Dosen Pembimbing II	NIDN: 0604087301
	2 Herman Susila, S.T., M.T.	Dosen Penguji I	NIDN: 0620097301
	3 Kusdiman Joko P, S.T., M.T.	Dosen Penguji II	NIDN: 0603086702

Telah menyelenggarakan sidang pendadaran tugas akhir bagi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UTP Surakarta

Nama	: Sekar Mustika Arum
NIM	: A0119075
Judul TA	: Pengaruh Penambahan Abu Bonggol Jagung Dan Abu Batu Terhadap Uji Kuat Tekan Self Compacting Concrete

Dengan hasil : (coret yang tidak perlu)

- Lulus tanpa perbaikan
- Lulus dengan perbaikan, harus selesai paling lambat tanggal : 24 Juni 2023
- Diizinkan ujian ulang sekali lagi untuk perbaikan nilai
- Tidak lulus, diwajibkan ujian ulang

Demikian berita acara ujian akhir ini dibuat sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mahasiswa teruji

Sekar Mustika Arum

Tim Penguji

Tanda Tangan

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Disahkan Ketua Program Studi Teknik Sipil

Diperiksa Ketua Panitia Tugas Akhir

Herman Susila, S.T., M.T.
NIDN. 0620097301

Ir. Dian Arumningsih D.P., M.T.
NIDN. 0624096201

MOTTO

“Jangan malas-malasan nanti nyesel di akhir” (Dea wulandari)

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa” (Ridwal Kamil)

“ Tidak ada sesuatu yang mustahil untuk dikerjakan, Hanya tidak ada sesuatu yang mudah.” (Napoleon Bonaparte)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya .”
(Q.S Al-Baqarah :286)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang tercinta, akhirnya Tugas Akhir ini dapat di selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena atas izin dan karunianyalah maka Tugas Akhir ini dapat dibuat selesai pada waktunya.
2. Ayahanda Mustahid dan ibunda Sri Rejeki yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena karena tiada kata seindah lanjutan do'a dan tiada do'a yang paling khusus selain do'a yang tercapai dari orang tua.
3. Adik tercinta Ratu Anisa yang selalu memberikan do'a, semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepala DPU Sragen yang telah membantu dalam melakukan penelitian ini.
5. Teman-teman Rancang Bangun Universitas Tunas Pembangunan Surakarta yang telah membantu dalam melakukan penelitian ini.
6. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya secara langsung maupun tidak langsung.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sekar Mustika Arum

NIM : A0119075

Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas Akhir yang saya buat dengan Judul "**PENGARUH PENAMBAHAN ABU BONGGOL JAGUNG TERHADAP KUAT TEKAN *SELF COMPACTING CONCRETE***" merupakan hasil karya sendiri dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti dinyatakan melakukan plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa apapun.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan tidak ada paksaan dari siapapun.

Surakarta, 22 Juni 2023

Yang Membuat pernyataan



(Sekar Mustika Arum)

NIM. A0119075

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan karunia, rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, yang disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memasuki tahap awal penulisan landasan koseptual perencanaan dan perancangan tugas akhir (LKPP-TA), dan nantinya akan dilanjutkan ke tahap akhir Tugas Akhir. Keduanya merupakan Persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik program studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Tugas Akhir ini berjudul berikut **“PENGARUH PENAMBAHAN ABU BONGGOL JAGUNG TERHADAP KUAT TEKAN *SELF COMPACTING CONCRETE*”**

Tersusunnya Tugas Akhir ini adalah atas arahan dan bimbingan langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Bapak Dr. Tri Hartanto, S.T., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil FT UTP Surakarta.
2. Bapak Herman Susila, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil FT UTP Surakarta.
3. Bapak Reki Arbianto, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Suryo Handoyo, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak M. Taufiq Yunanto, S.T. M.T. selaku Dosen Pembimbing Laboratorium Teknik.
6. Kepala DPU Sragen yang telah mengizinkan penulis dalam pengujian material.
7. Kementerian Pendidikan kebudayaan riset dan teknologi direktrat jendral kebudayaan balai kelestarian situs manusia purba sangiran yang telah mengizinkan penulis dalam pengujian material.
8. Kedua orang tua yang selalu mendampingi, mendoakan dan memberi motivasi luar biasa untuk penulis.

9. Teman-teman Rancang Bangun Universitas Tunas Pembangunan Surakarta yang telah membantu penulis untuk melakukan penelitian ini, terimakasih banyak.
10. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya secara langsung maupun tidak langsung.

Meskipun penulis menyadari penulisan ini belum sempurna dan tidak luput dari berbagai kesalahan. Oleh karena itu penulis sangat berharap agar para pembaca dapat memberikan kritik dan saran agar tugas akhir selanjutnya lebih sempurna yang dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa teknik sipil.

Surakarta, 20 Maret 2023

Sekar Mustika Arum

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Batasan Penelitian	3
1.6. Keaslian Penelitian	3
1.7. Sistematikan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1 Beton	6
2.2.2 <i>Self Compacting Concrete</i> (SCC)	7
2.2.3 <i>Karakteristik Self Compacting Concrete</i>	9
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan <i>Self Compacting Concrete</i> (SCC).....	11
2.2.5 <i>X-Ray Fluoresence</i> (XRF)	12
2.2.6 Kuat Tekan	12
2.2.7 . Material Penyusun Beton <i>Self Compacting Concrete</i> (SCC).....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Waktu Pelaksanaan dan Lokasi Penelitian	28

3.2.	Pengumpulan Data	28
3.3.	Tahapan Penelitian	29
3.4.	Bahan dan Peralatan Penelitian	30
3.4.1	Bahan.....	30
3.4.2	Peralatan.....	34
3.5.	Pengujian Bahan.....	40
3.6.	Persyaratan Bahan	53
3.7.	Perhitungan <i>Mix Design</i>	53
3.8.	Metode Pembuatan Beton	57
3.9.	Pengujian <i>Slump-flow Test</i>	58
3.10.	Perawatan Benda Uji (<i>Curing</i>)	61
3.11.	Pengujian Kuat Tekan Beton	62
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1.	Pengujian Bahan.....	63
4.1.1	Hasil Pengujian Abu Bonggol Jagung	63
4.1.2	Hasil Pengujian Pasir	64
4.1.3	Hasil Pengujian Abu Batu.....	69
4.1.4	Hasil Pengujian Kerikil.....	73
4.2.	Perhitungan <i>Mix Design</i>	79
4.2.1	<i>Mix Design</i> Sampel A	79
4.2.2	<i>Mix Design</i> Sampel B.....	83
4.2.3	<i>Mix Design</i> Sampel C.....	87
4.2.4	<i>Mix Design</i> Sampel D	91
4.2.5	Hasil Pengujian <i>Slump Flow Test</i>	95
4.2.6	Hasil Pengujian Kuat Tekan.....	97
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1.	Kesimpulan.....	105
5.2.	Saran	105
	DAFTAR PUSTAKA	106
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Perbandingan Beton Normal dengan SCC	8
Gambar 2. 2 Skema untuk mencapai <i>Self Compacting Concrete</i>	8
Gambar 2. 3 <i>Slump-Flow Test</i>	10
Gambar 2. 4 <i>L-Shape Box Test</i>	10
Gambar 2. 5 <i>V-Funnel Test</i>	11
Gambar 2. 6 Uji Kuat Tekan	14
Gambar 2. 7 Abu Batu.....	27
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	28
Gambar 3. 2 Bagan Alir.....	30
Gambar 3. 3 Semen Tiga Roda.....	30
Gambar 3. 4 Semen yang sudah siap digunakan	31
Gambar 3. 5 Dokumentasi Abu Banggol Jagung	31
Gambar 3. 6 Dokumentasi Abu Batu.....	32
Gambar 3. 7 Dokumentasi Agregat Halus/Pasir.....	32
Gambar 3. 8 Dokumentasi Agregat Kasar/Krikil	32
Gambar 3. 9 Dokumentasi Air.....	33
Gambar 3. 10 Dokumentasi <i>Sika Visconrete 1003</i>	33
Gambar 3. 11 Satu Set Saringan.....	34
Gambar 3. 12 Mesin Penggetar	34
Gambar 3. 13 Timbangan Digital	35
Gambar 3. 14 Oven Laboratorium.....	35
Gambar 3. 15 Cetakan Silinder (<i>Bakesting</i>)	36
Gambar 3. 16 Mesin Pengaduk Beton (<i>Concrete Mixer</i>)	36
Gambar 3. 17 Mesin Kuat Tekan (<i>Compression Testing Machine</i>).....	37
Gambar 3. 18 Kerucut <i>Abrams</i>	37
Gambar 3. 19 Cetok Semen.....	38
Gambar 3. 20 Gelas Ukur	38
Gambar 3. 21 Ember.....	39
Gambar 3. 22 Penggaris	39
Gambar 3. 23 Alas <i>Slump Test</i> (<i>Base Plate</i>)	39

Gambar 3. 24 Ilustrasi <i>Slump Flow Test</i>	59
Gambar 3. 25 Pengujian <i>Slump Flow Test</i>	60
Gambar 3. 26 Curing Beton.....	61
Gambar 4. 1 Kurva Komposisi Gradasi Agregat Halus	68
Gambar 4. 2 Kurva Komposisi Gradasi Abu Batu	73
Gambar 4. 3 Kurva Komposisi Gradasi Agregat Kasar	77
Gambar 4. 4 Hasil Uji <i>Slump Flow Test</i> Beton Sampel B.....	96
Gambar 4. 5 Hasil Uji <i>Slump Flow Test</i> Beton Sampel C.....	96
Gambar 4. 6 Hasil Uji <i>Slump Flow Test</i> Beton Sampel D	97
Gambar 4. 7 Hasil Uji Kuat Tekan Umur 14 Hari.....	98
Gambar 4. 8 Hasil Uji Kuat Tekan Umur 28 Hari.....	100
Gambar 4. 9 Rekapitulasi Hasil Uji Kuat Tekan Beton	101
Gambar 4. 10 Hasil Uji Kuat Tekan Umur 14 Hari.....	103
Gambar 4. 11 Hasil Uji Kuat Tekan Umur 28 Hari.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Kandungan Oksidasi Pada Semen <i>Portland</i>	15
Tabel 2. 2	Komposisi Senyawa Semen <i>Portland</i>	15
Tabel 2. 3	Karakteristik Dasar Senyawa Penyusun Semen.....	16
Tabel 2. 4	Jenis Semen <i>Portland</i> Menurut ASTM C.150	16
Tabel 2. 5	Batasan Gradasi Untuk Agregat Halus.....	19
Tabel 2. 6	Batas Gradasi Untuk Agregat Kasar	20
Tabel 2. 7	Kandungan Kimia Abu Bonggol Jagung	24
Tabel 2. 8	Kandungan <i>Pozzolan</i>	26
Tabel 3. 1	Berat Jenis Agregat	54
Tabel 3. 2	Penyerapan Air Agregat	54
Tabel 3. 3	Rasio Air-Semen	54
Tabel 3. 4	Perkiraan kebutuhan air pencampur dan kadar udara untuk berbagai <i>slump</i> dan ukuran nominal agregat maksimum batu pecah	55
Tabel 3. 5	Kebutuhan SCC 1 m ³	57
Tabel 3. 6	Kebutuhan SCC 1 Silinder dan 4 Silinder.....	57
Tabel 3. 7	Rasio Air-Semen	92
Tabel 4. 1	Hasil Pengujian XRF Abu Bonggol Jagung.....	63
Tabel 4. 2	Hasil Pengujian Berat Jenis Abu Bonggol Jagung.....	64
Tabel 4. 3	Hasil Pengujian Kadar Air Pasir	65
Tabel 4. 4	Hasil Pengujian Kadar Lumpur Pasir	65
Tabel 4. 5	Hasil Pengujian Berat Jenis Dan Peyerapan Pasir.....	66
Tabel 4. 6	Hasil Perhitungan Berat Jenis Dan Peyerapan Pasir	66
Tabel 4. 7	Syarat Mutu Agregat Halus menurut ASTM C-33	67
Tabel 4. 8	Hasil Pengujian Gradasi Pasir	67
Tabel 4. 9	Rekapitulasi Hasil Pengujian Gradasi Pasir	68
Tabel 4. 10	Hasil Pengujian Kadar Air Abu Batu	69
Tabel 4. 11	Hasil Pengujian Kadar Lumpur Abu Batu	70
Tabel 4. 12	Hasil Pengujian Berat Jenis Dan Peyerapan Abu Batu	70
Tabel 4. 13	Hasil Perhitungan Berat Jenis Dan Peyerapan Abu Batu.....	71
Tabel 4. 14	Syarat Mutu Agregat Halus menurut ASTM C-33	71

Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Gradasi Pasir	72
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Hasil Pengujian Gradasi Agregat Halus.....	72
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Kadar Air Kerikil	73
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Kadar Lumpur Kerikil	74
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Berat Jenis Dan Peyerapan Kerikil	75
Tabel 4. 20 Hasil Perhitungan Berat Jenis Dan Peyerapan Kerikil.....	75
Tabel 4. 21 Syarat Mutu Agregat Halus menurut SNI-03-2834:2000	76
Tabel 4. 22 Pengujian Gradasi Agregat Kasar	76
Tabel 4. 23 Hasil Rekapitulasi Pengujian agregat Kasar	77
Tabel 4. 24 Pengujian Keausan Agregat Kasar	78
Tabel 4. 25 Berat Jenis Agregat	79
Tabel 4. 26 Penyerapan Air Agregat	79
Tabel 4. 27 Rasio Air-Semen	80
Tabel 4. 28 Perkiraan kebutuhan air pencampur dan kadar udara untuk berbagai <i>slump</i> dan ukuran nominal agregat maksimum batu pecah	80
Tabel 4. 29 Kebutuhan SCC 1 m3.....	82
Tabel 4. 30 Kebutuhan SCC 1 Silinder dan 4 Silinder.....	82
Tabel 4. 31 Berat Jenis Agregat	83
Tabel 4. 32 Penyerapan Air Agregat	83
Tabel 4. 33 Rasio Air-Semen	84
Tabel 4. 34 Perkiraan kebutuhan air pencampur dan kadar udara untuk berbagai <i>slump</i> dan ukuran nominal agregat maksimum batu pecah	84
Tabel 4. 35 Kebutuhan SCC 1 m3.....	86
Tabel 4. 36 Kebutuhan SCC 1 Silinder dan 4 Silinder.....	86
Tabel 4. 37 Berat Jenis Agregat	87
Tabel 4. 38 Penyerapan Air Agregat	87
Tabel 4. 39 Rasio Air-Semen	88
Tabel 4. 40 Perkiraan kebutuhan air pencampur dan kadar udara untuk berbagai <i>slump</i> dan ukuran nominal agregat maksimum batu pecah	88
Tabel 4. 41 Kebutuhan SCC 1 m3.....	90
Tabel 4. 42 Kebutuhan SCC 1 Silinder dan 4 Silinder.....	90
Tabel 4. 43 Berat Jenis Agregat	91

Tabel 4. 44 Penyerapan Air Agregat	91
Tabel 4. 45 Perkiraan kebutuhan air pencampur dan kadar udara untuk berbagai <i>slump</i> dan ukuran nominal agregat maksimum batu pecah	92
Tabel 4. 46 Kebutuhan SCC 1 m ³	94
Tabel 4. 47 Kebutuhan SCC 1 Silinder dan 4 Silinder.....	95
Tabel 4. 48 Hasil Pengujian Slump Flow Test.....	95
Tabel 4. 49 Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Umur 14 hari.....	97
Tabel 4. 50 Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton Umur 28 Hari.....	99
Tabel 4. 51 Rekapitulasi Hasil Kuat Tekan Rata-Rata (Mpa).....	101
Tabel 4. 52 Konversi Umur Beton	102
Tabel 4. 53 Hasil Konversi Kuat Tekan Beton umur 14 Hari.....	102

**PENGARUH PENAMBAHAN ABU BONGGOL JAGUNG
DAN ABU BATU TERHADAP KUAT TEKAN
*SELF COMPACTING CONCRETE***

Sekar Mustika Arum

NIM. A0119075

sekarmustika01@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan dan perkembangan infrastruktur di Indonesia terus mengalami peningkatan, sehingga mempengaruhi material bahan bangunan khususnya beton, yang menggunakan bahan-bahan bermutu tinggi dan mudah pengerjaannya. Salah satunya adalah *Self Compacting Concrete* (SCC). Pada penelitian ini dengan memanfaatkan abu bonggol jagung, sebagai substitusi semen karena mengandung $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$ sebesar 73,03% yang dapat dikategorikan sebagai bahan *pozzolan* dan abu batu merupakan limbah hasil gerusan pemecahan batu pada *stone crusher* (mesin penghancur), abu batu digunakan sebagai bahan substitusi agregat halus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh abu bonggol jagung dan abu batu terhadap kuat tekan SCC dan menganalisis perbandingan kuat tekan SCC inovasi dengan SCC tanpa inovasi. Metode yang dipakai dalam perhitungan *mix design* menggunakan SNI-7656-2012, dengan presentase abu bonggol jagung 4% dan abu batu 20%. Pembuatan benda uji sebanyak 24 sampel menggunakan silinder ukuran 10 cm x 20 cm serta untuk pengujian kuat tekan dilakukan pada umur 14 hari dan 28 hari. Kuat tekan rata-rata umur 28 hari pada SCC normal, SCC abu batu, SCC abu bonggol jagung dan SCC abu batu dan abu bonggol jagung sebesar 42,01 Mpa, 43,07 Mpa, 42,44 Mpa, 43,92 Mpa. Kuat tekan yang paling tinggi berada pada SCC abu batu dan abu bonggol jagung dengan kenaikan 1,91%.

Kata Kunci : *Self Compacting Concrete*, Abu Bonggol Jagung, Abu Batu, Kuat Tekan

**PENGARUH PENAMBAHAN ABU BONGGOL JAGUNG
DAN ABU BATU TERHADAP KUAT TEKAN
*SELF COMPACTING CONCRETE***

Sekar Mustika Arum

NIM. A0119075

sekarmustika01@gmail.com

ABSTRACT

The growth and development of infrastructure in Indonesia continues to increase, thus affecting building materials, especially concrete, which uses high-quality materials and is easy to work with. One of them is Self Compacting Concrete (SCC). In this study, by utilizing corn cob ash, as a substitute for cement because it contains $SiO_2+Al_2O_3+Fe_2O_3$ of 73.03% which can be categorized as pozzolanic material and rock ash is a waste of crushed rock breaking in a stone crusher, stone ash is used as a substitute for fine aggregate. This study aims to determine the effect of corncob ash and rock ash on the compressive strength of SCC and to analyze the comparison of the compressive strength of SCC with innovation and SCC without innovation. The method used in the mix design calculation uses SNI-7656-2012, with a percentage of 4% corncob ash and 20% rock ash. 24 sample specimens were prepared using a 10 cm x 20 cm cylinder and the compressive strength test was carried out at 14 and 28 days of age. The average compressive strength at 28 days of normal SCC, rock ash SCC, corncob ash SCC and rock ash and corncob ash SCC were 42.01 Mpa, 43.07 Mpa, 42.44 Mpa, 43.92 Mpa. The highest compressive strength is in the SCC of rock ash and corncob ash with an increase of 1.91%.

Keywords : Self Compacting Concrete, Corn Cob Ash, Stone Ash, Compressive Strength