

ISBN 978-602-60451-8-8 (PDF)



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA



**Zona
Integritas**
Politeknik
ATI Makassar
Menuju WBK dan WBBM

PROSIDING

Seminar Nasional Teknologi Industri (SNTI) VIII 2021

Politeknik ATI Makassar

Makassar, 28 Oktober 2021



Panitia
Seminar Nasional
TEKNOLOGI INDUSTRI
POLTEK ATI MAKASSAR

*"Industry 4.0 as Enabler for
Sustainable Development"*

PROSIDING

Seminar Nasional Teknologi Industri (SNTI) VIII

"Industry 4.0 as Enabler for Sustainable Development"

Makassar, 28 Oktober 2021



Penerbit :

**Politeknik ATI Makassar
Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri
Kementerian Perindustrian Republik Indonesia**

PROSIDING

Seminar Nasional Teknologi Industri
(SNTI) VIII

" Industry 4.0 as Enabler for Sustainable Development "

Struktur Kepanitian

Penanggung Jawab	: Taufik Muchtar, ST., MT.
Ketua	: Andi Nurwahidah, ST., MT.
Sekretaris	: Della Ginza Ramadhan, ST., MT.
IT dan Website	: Muhammad Fadli Azis, ST., M.Sc. Gyan Prameswara, M.Eng.
Publikasi	: Massriyady Massaguni, ST., MT. Syamsuddin, S. Pd.I.
Sekretariat	: A. Velahyati Baharuddin, ST., MT. Syardah Ugra Al Adawiyah, ST., M.Sc. Rianti Indah Lestari, M.Sc. Andi Syarwani, S.ST.

Steering Commitee :

Ir. Muhammad Basri, MM.
Herlina Rahim, ST., M.Si.
Dr. Arminas, ST ., MM.
Merla Madjid, SS., M.Hum.

Reviewer :

Marwan, ST., M.EngSc. Ph.D.

Rusdi Nur, S.ST., MT., Ph.D.

Dr. Ir. Suryanto, ST., MT.

Dr. Ir. Dwina Moentamaria, MT.

Kifayah Amar, ST., M.Sc., Ph.D.

Amanda Sofiana, ST., MT.

Editor dan Layout:

Merla Madjid, SS., M.Hum.

A. Velahyati Baharuddin, ST., MT.

Desain Sampul :

Syamsuddin, S.Pd.I.

Penerbit :

Politeknik ATI Makassar

Jln. Sunu No 220, Makassar

Telp: (0411) 449609/ Fax : (0411) 449867

Email : Panitia.snti@gmail.com

Website : <https://snti.atim.ac.id>

Cetakan Pertama, Oktober 2021

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan Rahmat dan KaruniaNya sehingga Seminar Nasional Teknik Industri (SNTI) VIII 2021 yang merupakan agenda tahunan Politeknik ATI Makassar terselenggara dengan lancar dan sukses. Seminar yang dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober 2021 ini mengangkat tema "*Industry 4.0 as Enabler for Sustainable Development*".

Kegiatan SNTI VIII merupakan wujud konkrit dalam mewadahi publikasi hasil penelitian dan *sharing* gagasan ilmiah yang dapat dikemas dalam prosiding sebagai bukti otentik. Prosiding yang ada diharapkan mampu memperkuat jejaring komunikasi di kalangan akademisi dan peneliti yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam acara seminar tersebut.

Pada tahun ini, kegiatan seminar terselenggara secara *virtual* termasuk saat agenda diseminasi penelitian berlangsung. Meski demikian, antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan tetap terlihat. Maka dari itu, kami menyampaikan terima kasih kepada seluruh peserta kegiatan maupun para peneliti yang telah memberikan sumbangsih bagi ilmu pengetahuan khususnya di bidang industri.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada jajaran Pimpinan Politeknik ATI Makassar, seluruh panitia dan seluruh peserta seminar yang telah memberikan dukungan demi suksesnya kegiatan ini. Kami mohon maaf bila terdapat kekeliruan dan kekurangan selama persiapan dan pelaksanaan kegiatan ini.

Akhir kata, semoga kegiatan SNTI VIII dan prosiding ini bermanfaat sebagai media untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Industri yang kompetitif dan berdaya saing baik dalam skala nasional maupun internasional.

Makassar, Oktober 2021

Tim Editor

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
BALIK HALAMAN JUDUL	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v

TOPIK : TEKNIK ELEKTRO, LISTRIK, DAN OTOMASI

ALAT PENDETEKSI KEBOCORAN OZON PADA SELANG INJEKSI DAN AIR VENT PT. TIRTA SUKSES PERKASA BERBASIS MIKROKONTROLER DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM	1
(Nadia Rahmasari, Muhammad Fadli Azis, Julianti Habibuddin)	
RANCANG BANGUN ALAT STERILISASI <i>SAFETY SHOES</i> BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO	6
(Atikah Tri Budi Utami, Muslimin Muslimin, Arizha Tenri Jekka)	
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT PENGISI KEMASAN BUBUK KOPI BERBASIS MIKROKONTROLER MENGGUNAKAN SENSOR <i>INFRARED</i> DAN <i>LOAD CELL</i>	12
(Imran, St. Wetenriajeng Sidehabi, Muhamammad Fadli Azis)	
PROTOTYPE PENYIRAM DAN PEMUPUKAN TANAMAN SECARA OTOMATIS DENGAN SISTEM MONITORING BERBASIS <i>INTERNET OF THINGS</i>	18
(Dwi Suci Yanti, Muhammad Fadli Azis, St. Wetenriajeng Sidehabi)	
RANCANG BANGUN <i>TRACKER</i> KAMERA OTOMATIS UNTUK MENINGKATKAN JANGKAUAN AREA CCTV BERBASIS MIKROKONTROLER	23
(Nur Fitrah, Muhammad Fadli Azis, Julianti Habibuddin)	
PENGUNAAN APLIKASI NOTIFIKASI TELEGRAM DAN KAMERA UNTUK PENYIRAMAN OTOMATIS PADA TANAMAN CABAI	28
(Ratna, Sitti Wetenriajeng Sidehabi, Muslimin)	
PROTOTYPE PENDETEKSI DAN PENYARING POLUSI KARBON MONOKSIDA PADA ASAP BERBASIS MIKROKONTROLLER ARDUINO UNO (STUDI KASUS PADA PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA)	33
(Ilham Adam, Lutfi, Sitti Wetenriajeng Sidehabi)	

RANCANG BANGUN SISTEM EMBEDDED PADA MODUL PRAKTIKUM <i>AUTO ELEVATOR</i> MENGGUNAKAN ARDUINO NANO DAN LABVIEW DENGAN PEMROGRAMAN BERBASIS BLOCK DIAGRAM.....	39
(Lutfi, Atikah Tri Budi Utami, Muhammad Prihamdono)	
RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL POMPA DAN KATUP OTOMATIS PADA ALAT PENYARING POLUTAN UDARA (<i>WET SCRUBBER</i>) (STUDI KASUS PADA KANTOR BALAI BESAR INDUSTRI HASIL PERKEBUNAN MAKASSAR)	44
(Astaman, St. Nurhayati Djabir. Muslimin)	
RANCANG BANGUN MESIN PENGISIAN BOX KEMASAN OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLLER	50
(Alda, St. Nurhayati Djabir , Mutmainnah)	
RANCANG BANGUN ALAT SISTEM PEMBERI PAKAN IKAN NILA BERBASIS <i>INTERNET OF THINGS</i>	54
(Jihan Fahnarah Sam, Taufik Muchtar, Muhammad Fadli Aziz)	
SISTEM PENGONTROLAN MESIN EXTRUDER SAMPAH PLASTIK DENGAN ANDROID BERBASIS MIKROKONTROLER.....	59
(Tegar Fauzy Rifai, Mutmainnah, Muhammad Fadli Aziz)	
PENGEMBANGAN METODE PERANCANGAN LADDER DIAGRAM PADA STUDI KASUS YANG MENGGUNAKAN FUNGSI TIMER.....	65
(Lutfi,Taufik Muchtar)	
RANCANG BANGUN ALAT PENGAMAN KEBOCORAN GAS LPJ BERBASIS IoT.....	70
(Arman Thamsir, Taufik Muchtar, Julianti Habibuddin)	
RANCANG BANGUN APLIKASI TOMBOL PANIK BERBASIS IoT SEBAGAI SARANA PEMBERITAHUAN PADA PIHAK KEAMANAN.....	75
(Nurangreni, Nurhayati Djabir, Julianti Habibuddin)	
APLIKASI KONTROL PARKIR DENGAN CX PROGRAMMER DAN CX DESIGNER	81
(Taufik Muchtar)	
PEMANAS INDUKSI TENAGA SURYA MENGGUNAKAN BIFILIAR COIL BERBASIS ARDUINO UNO	86
(Vikram Surya Pratama Muhtar, Masjono Muchtar, Taufik Muchtar)	
OPTIMALISASI KALIBRASI SISTEM PEMANTAUAN EMISI DENGAN MENGGUNAKAN SENSOR GAS.....	91
(Al Mahdali)	

PENERAPAN ALGORITMA <i>MODIFIED DIRECTION FEATURE</i> (MDF) DAN <i>SUPPORT VECTOR MACHINE</i> (SVM) PADA SISTEM PENGENALAN AKSARA LONTARA	97
(Asyrafu Insan Asry)	
PENGEMBANGAN SISTEM INTERFACE NAVIGASI FITUR BERBASIS ALGORITMA DIAGRAM KEADAAN UNTUK EFISIENSI JUMLAH TOMBOL PADA EMBEDDED SYSTEM TERINTEGRASI.	105
(Taufik Muchtar, Atikah Tri Utami, Lutfi, Muhammad Nawir)	
DESALINASI TENAGA MATAHARI OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO	110
(Masjono Muchtar, Wahidah, Adrian)	

TOPIK : TEKNIK DAN MANAJEMEN INDUSTRI

INTEGRASI PENDEKATAN MONTE CARLO UNTUK MENYUSUN RKAT (RENCANA KEGIATAN DAN ANGGARAN) YANG EFISIEN	115
(Rizky Stighfarrinata, Ahmad Alfianul Karim, Kurniawan Tri Asmara)	
ANALISIS PEMILIHAN <i>AUTHORIZED SERVICE CENTER</i> MENGGUNAKAN METODE <i>ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS</i> (AHP) PADA BAGIAN <i>SERVICE</i> <i>CENTER</i> PT. ATI	121
(Mohammad Mawan Arifin, Wahyu Inggar Fipiana, Muhamad Wahid)	
KAJIAN AWAL ANALISIS KEAMANAN METODE PEMBAYARAN <i>LETTER OF</i> <i>CREDIT</i> (L/C) DALAM TRANSAKSI EKSPOR IMPOR FURNITUR	127
(Winda Nur Fadilla, Taufik Hanif Hidayat, Fesa Putra Kristianto)	
KAJIAN AWAL IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENYEBARAN VIRUS COVID-19 DI PT ABC	133
(Satria Ardhika Pratama, Wanyuri Syahtika, Fesa Putra Kristanto)	
PENERAPAN MANAJEMEN KESELAMATAN KERJA (MK3) DALAM UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA TERHADAP INDUSTRI	139
(Yuvita Agista Berliana, Zida Yahya, Fesa Putra Kristianto)	
ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PADA PENGEMUDI GOJEK MENGGUNAKAN METODE NASA-TLX DI KOTA SURAKARTA	144
(Erga Riskiawan, Mathilda Sri Lestari, Darsini,	
KAJIAN AWAL PERSEDIAAN BAHAN BAKU USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH FURNITUR BAMBU DI KABUPATEN TEMANGGUNG.....	148
(Zida Yahya, Yuvita Agista Berliana, Fesa Putra Kristianto)	
PENGENDALIAN KUALITAS PROSES CETAK TIUP KANTONG PLASTIK DENGAN METODE PETA KENDALI DAN SIX SIGMA	155
(Yuli Suwarno, Fitri Nur Khasanah)	
SMART POT ARTISTIK <i>ECO-FRIENDLY</i> DALAM OPTIMALISASI PEMANFAATAN LIMBAH KAYU YANG BERDAYA SAING INDUSTRI	162
(Sheila Isnaili, Nadine Tria Syariva, Panji Ibnu Sina, Neni Khoerunnisa, Nurmadina)	
PEMODELAN <i>COLLECTIVE TRUST</i> TERHADAP TEKNOLOGI <i>E-WALLET</i> BAGI PEKERJA <i>STREET FOOD OUTLET</i>	169
(Nofias Fajri)	

IDENTIFIKASI WASTE DENGAN METODE <i>LEAN MANUFACTURING</i> PADA PROSES PRODUKSI DI IKM TEMPE XYZ.....	175
(Andi Nurwahidah, Abdul Samad, Ikram, Mulyadi)	
PERANCANGAN MEJA ALAT PEMOTONG PLAT MANUAL DARI HASIL IDENTIFIKASI <i>RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT</i> (RULA) PADA UD. XYZ.....	182
(Jofan Bernadus , Puadi Haming)	
PENENTUAN INTERVAL WAKTU PERAWATAN KOMPONEN KRITIS PADA PERALATAN KONDENSOR (STUDI KASUS PT. XYZ)	189
(Ahmad Sawal, Tebung)	
EVALUASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA PADA UKM SAFFANAH CAKE & BAKERY	193
(Amrin M, Yulinar)	
PENENTUAN METODE PERAMALAN DALAM JUMLAH PRODUKSI BENIH UDANG VANNAMEI PADA PT. ESAPUTLII PRAKARSA UTAMA DI KABUPATEN BARRU.	199
(Abdul Samad, Ilham Perdana)	
IDENTIFIKASI RISIKO GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA PROSES PENCETAKAN TAHU MENGGUNAKAN METODE <i>JOB STRAIN INDEX</i> (STUDI KASUS: PABRIK TAHU SUPER AFIFAH)	205
(Heru Setiawan, Irma Nur Afiah, Dirgahayu Lantara, Hendra Dirga Putra)	
USULAN DESAIN KEMASAN SAMBAL UDANG MENGGUNAKAN METODE <i>VALUE ENGINEERING</i>	210
(Masrifah To Sagena, Dirgahayu Lantara, Irma Nur Afiah, Rahmania Malik)	
ANALISIS PERAN <i>INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION</i> (IMC) TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN DI INDUSTRI FURNITUR.....	215
(Wanda Nur Laily Oktafiani, Yogi Akbar Sunardiansyah)	
PENERAPAN <i>LEAN MANUFACTURING</i> PADA PROSES PRODUKSI PRODUK TIANG PANCANG BULAT (STUDI KASUS: PT. WIJAYA KARYA BETON TBK PABRIK PRODUK BETON SULAWESI SELATAN)	220
(Nur Khaerani Busri, Haruddin, Erika Berliany Patintingan)	
EVALUASI MOTIVASI DAN KEPUASAN KERJA KARYAWAN DI MASA PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN <i>JOB DIAGNOSTIC SURVEY</i> (JDS) DAN <i>MINNESOTA SATISFACTION QUESTIONNAIRE</i> (MSQ) (STUDI KASUS DI PT MIDI UTAMA MAKASSAR)	227
(Muhammad Bagus, Irma Nur Afiah, Lamatinulu Ahmad, Satria Tisna Amijaya)	

ANALISIS PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN JARINGAN FIBER OPTIK SOROWAKO DENGAN METODE PERT (<i>PROGRAM EVALUATION AND REVIEW TECHNIQUES</i>) PADA PT. XYZ	232
(Puadi Haming, Shela Aprillia)	
IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA MENGGUNAKAN METODE HIRARC BERDASARKAN EVALUASI PENERAPAN SMK3 PADA PT. JATI JAYA PERKASA MANDIRI KAB. MAROS	238
(Arminas, Della Ginza Ramadhan, Adistya Nadia Azura)	
PEMBANGUNAN MODEL KONSEPTUAL <i>GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT</i> AGROINDUSTRI KOPI DI SULAWESI SELATAN.....	243
(Rianti Indah Lestari, A. Dian Sry Rezki Natsir, Riskawati)	
PERANCANGAN <i>STANDARD OPERATING PROCEDURE</i> (SOP) PADA INDUSTRI PERCETAKAN DIGITAL.....	247
(Andi Velahyati Baharuddin, Muhammad Basri, Alisa Safitri)	
PENGAMBILAN KEPUTUSAN MENGGUNAKAN <i>ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS</i> (AHP) DALAM PEMILIHAN <i>SUPPLIER CLAY</i> (STUDI KASUS: PT. Y)	255
(Andi Velahyati Baharuddin, Arminas, Kiki Sapitri)	
PENERAPAN <i>HOUSE OF RISK</i> (HOR) DALAM MITIGASI RISIKO PADA AKTIVITAS DIVISI PEMELIHARAAN PT. X	261
(Della Ginza Ramadhan, Muhammad Basri, Ahmad Safar)	
PENGEMBANGAN ALAT SIMULASI ALAT BANTU PEMINDAH BARANG (ROBOT LENGAN) DENGAN METODE <i>QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT</i>	267
(Eko Wahyu Abryandoko, Ahmad Alfianul Karim)	
IMPLEMENTASI METODE <i>MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY</i> (MAUT) PADA SISTEM PENDUKUNG TINGKAT KEPENTINGAN PEMILIHAN DESAIN ROBOT TERBANG TANPA AWAK	274
(Faisal Ashari, Ahmad Wiji Barokah)	

TOPIK : TEKNIK MESIN, MATERIAL, DAN ENERGI

APLIKASI METODE <i>REVERSE ENGINEERING</i> DALAM MENENTUKAN PARAMETER LAYAK PAKAI PADA <i>HIGH SPEED DIESEL TANK</i>	280
(Amam Fachrur Rozie, Nofirman, Dewa Nyoman Adnyana)	
RANCANG BANGUN MESIN PRESS SAMPAH BOTOL PLASTIK.....	286
(Ichsan Ristiawan, Muhammad Naim)	
SISTEM PELUMAS OTOMATIS PADA <i>TYRE ROTARY KLIN</i>	292
(Fajri Hidayat, Jumaddil Hair)	
PEMBUATAN ALAT MANUAL <i>COPY SHAPER</i>	297
(Izza Afkarina, Agung Purwanto)	
SILVER NANOPARTIKEL DARI LIMBAH CAIR MEDIS	305
(Enni Sulfiana)	
ANALISIS KOEFISIEN HAMBATAN PADA DESAIN BODI KENDARAAN TIPE <i>CONCEPT CAR</i> MENGGUNAKAN PERANGKAT LUNAK CFD FLUENT.....	310
(Muh. Nurul Haq Amaluddin)	
RANCANG BANGUN TUNGKU REAKTOR GASIFIKASI MODEL ALIRAN ATAS (<i>UPDRAFT</i>) BERBAHAN BAKAR SEKAM PADI	316
(Masbin Dahlan)	
STUDI NUMERIK ALIRAN DAN TORSI PADA ALIRAN <i>TAYLOR VORTEX</i> <i>TURBULENT</i> DENGAN PERPINDAHAN KALOR.....	322
(Iman Pradana A. Assagaf)	
PERANCANGAN DAN SIMULASI PEMBUATAN <i>DISK RUNNER TURBIN CROSS</i> <i>FLOW</i> KAPASITAS 20 KW MENGGUNAKAN SOFTWARE CUT VIEWER.....	327
(Massriyady Massaguni, Peri Pitriadi , Musakkir)	
PERANCANGAN DAN KONSTRUKSI MESIN EKSTRUSI SAMPAH PLASTIK JENIS <i>POLYETHYLENE POLYPROPYLENE</i>	332
(Muhammad Luthfi Sonjaya, Muh. Farid Hidayat)	
PERANCANGAN MESIN PENGGIILING SEKAM PADI DENGAN METODE MEKANISASI PENGGIILINGAN <i>HAMMER MILLS</i>	338
(Windi Mudriadi)	
RANCANG BANGUN MESIN PEMBESIH BAN UNTUK MENGURANGI POLUSI DEBU JALAN DI PT DSI	344
(Ahmad Fadl, Angga Tegar Setiawan)	

TOPIK : TEKNIK DAN ANALISIS KIMIA MINERAL

EVALUASI OPTIMALISASI DAUR ULANG LIMBAH INDUSTRI BASIS INDUSTRI 4.0 UNTUK MENURUNKAN EMISI KARBON	348
(Rame, Farida Crisnaningtyas)	
PENGARUH KONDISI OPERASI GRINDING BIJIH LATERIT MENGGUNAKAN BALL MILL TERHADAP KOMPOSISI Fe DAN Si.....	353
(Gyan Prameswara, Flaviana Yohanala Prista Tyassena, Idi Amin, Husnul Hatimah)	
ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT DALAM AIR TANAH DI AREA PEMUKIMAN WARGA DI SEKITAR PT. KIMA DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY</i> (AAS).....	358
(Andi Asdiana Irma Sari Yusuf)	
PENGARUH WAKTU PENGERINGAN JAGUNG (<i>ZEA MAYS</i>) TERHADAP BERAT, LAJU PENURUNAN KADAR AIR DAN KONTAMINASI JAMUR	362
(Litha Pratiwi Batman, Sariwahyuni, Monita Passaribu)	
PENGARUH PENAMBAHAN KALIUM HIDROKSIDA (KOH) TERHADAP KADAR FFA, KADAR AIR DAN pH SABUN CAIR YANG BERBAHAN DASAR MINYAK JELANTAH	367
(Yein, Sariwahyuni, Syardah Ugra Al Adawiyah)	
ANALISIS PENURUNAN SALINITAS AIR SUMUR MENGGUNAKAN ARANG AKTIF AMPAS TEBU (<i>BAGASSE</i>) DI KELURAHAN UNTIA.....	426
(Alda Kartika Rudianto, Sariwahyuni, Monita Pasaribu)	
ANALISIS NERACA MASSA PADA <i>STONE CRUSHING PLANT</i> DESA LAWAWOI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG.....	376
(Nurul Izzah, Sariwahyuni, Flaviana Yohanala Prista Tyassena)	
PENGARUH AKTIVATOR ASAM DAN BASA KARBON AKTIF AKAR TUMBUHAN MANGROVE TERHADAP SALINITAS AIR LAUT	380
(Nuraisyah, Sariwahyuni, Monita Pasaribu)	
PERBANDINGAN METODE BS TERHADAP METODE ASTM DALAM ANALISIS PROKSIMAT BATUBARA.....	383
(Rivaldo Dafa Arifki, Muhammad Abdul Ghony, Nur Belatri)	
ANALISA LAJU KOROSI DAN <i>LIFETIME</i> MATERIAL PIPA <i>STAINLESS STEEL</i> 316L DI PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY AREA LAHENDONG SUMUR LHD 23 UNIT 3&4 CLUSTER 5.....	389
(Andi Arninda, Muhammad Arnold, Syardah Ugra Al Adawiyah)	

PRA RANCANGAN MESIN MIXER PADA PEMBUATAN PUPUK DARI LIMBAH KULIT KOPI DI KELURAHAN CIKORO, KABUPATEN GOWA.....	394
(Andi Arninda, Fajar Fitra, Sri Diana)	
PENGARUH KITOSAN LIMBAH KULIT UDANG SEBAGAI ADSORBEN DALAM MENURUNKAN KADAR CHROM HEKSAVALENT (Cr^{6+}) LIMBAH CAIR DI PT. KAWASAN INDUSTRI MAKASSAR.....	400
(Idi Amin, Isnaini Nurjihad)	
PENGARUH PEREKAT DARI JAGUNG HIBRIDA TERHADAP KUALITAS BRIKET BIOMASSA KULIT KOPI, SEKAM PADI, DAN SERBUK GERGAJI.....	404
(Idi Amin, Rhaska Fortuna Arimansah Putri)	
KINETIKA EKSTRAKSI KARAGINAN <i>EUCHEUMA COTTONII</i> MENGGUNAKAN AIR SUBKRITIS SEBAGAI PELARUT	409
(Dwi Setyorini)	
PRODUKSI BIOETANOL DARI AMPAS KELAPA MELALUI <i>PRETREATMENT AUTOCLAVE</i>	415
(Fitri Junianti)	
STUDI PENGARUH SUHU TERHADAP KANDUNGAN NIKEL PADA PROSES REDUKSI BIJIH LATERIT ASAL MOROWALI	420
(Flaviana Yohanala Prista Tyassena, Gyan Prameswara, Tri Gustiany Agus, Rachma)	
ANALISIS KUALITAS KUAT TEKAN BATU BATA MERAH DENGAN PENAMBAHAN SERBUK GERGAJI KAYU.....	425
(Herlina Rahim, Siti Safira Nurul Maulia Azis)	
ANALISIS EFISIENSI PANAS <i>HEAT EXCHANGER</i> 03 DAN 05 PADA UNIT KILANG PUSAT PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA MINYAK DAN GAS DI CEPU KAB. BLORA JAWA TENGAH	429
(Herlina Rahim, Riswan Asri,)	
PRODUKSI <i>BIODEGRADABLE PLASTIC</i> DARI LIMBAH KULIT PISANG DENGAN PENAMBAHAN KITOSAN.....	433
(Monita Pasaribu)	
PENGARUH PENGGUNAAN KARBON AKTIF CANGKANG KELAPA SAWIT UNTUK MENURUNKAN BOD, CPD, DAN TSS LIMBAH CAIR KELAPA SAWIT.....	436
(Syardah Ugra Al Adawiyah, Amanda Nur Fitrawati)	
PENGARUH TEMPERATUR TERHADAP PEMBENTUKAN SILIKA (SiO_2) <i>SCALING</i> PADA JALUR PIPA <i>BRINE SEPARATOR</i> PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI	442
(Akbar Nugraha Syam, Hartini Husain, Monita Pasaribu)	

PENGARUH SILIKA (SiO_2) TERHADAP KADAR NIKEL LATERIT (Ni) DALAM ORE	446
(Rian Adrianto, Hartini Husain, Monita Pasaribu)	