



✓

KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telepon (0711) 580062

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Nomor : 092/H9.1.3/SK-FT/2011

Tentang

PENGANGKATAN PANITIA UJIAN AKHIR (SARJANA) JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2010/2011 (17 FEBRUARI 2011)

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

MEMPERHATIKAN : Surat Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Nomor :017/H9.1.3/TM/AK/2011 tanggal 14 Februari 2011 tentang Sidang Sarjana Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Semester Genap Tahun Akademik 2010/2011.

MENIMBANG : a. bahwa agar ujian akhir Tingkat Sarjana Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Genap 2010/2011 terlaksana, dipandang perlu membentuk Panitia Ujian tersebut dan menunjuk serta mengangkat Personalianya.
b. bahwa sehubungan dengan butir a tersebut di atas, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan sebagai Pedoman dan landasan hukumnya.

MENGINGAT : 1. Undang-undang Nomor : 32 Tahun 1961
2. Praturan Pemerintah Nomor : 42 Tahun 1960.
3. Peraturan Pemerintah Nomor : 60 Tahun 1999.
4. Keputusan Rektor Unsri No. 4294/PT11.1.1/c.2.a/1987, tanggal 14 Oktober 1987, tentang Pemberian Wewenang kepada Dekan untuk penerbitan Surat Keputusan Panitia Ujian Komprehensif Fakultas.
5. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor : 028/H9/KP/2009 tanggal 9 Pebruari 2009 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya masa tugas 2009 – 2013.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN
Pertama

: Membentuk Panitia Ujian Akhir Sarjana Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Periode Semester Genap Tahun Akademik 2010/2011 serta menunjuk personalianya seperti tertera dalam lampiran Surat Keputusan ini.

Kedua

: Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, atau anggaran yang disediakan untuk itu.

Ketiga

: Keputusan ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

DITETAPKAN DI : INDRALAYA

PADA TANGGAL : 17 FEBRUARI 2011

a.n/ REKTOR
DEKAN.


Prof. Dr. Ir. H. M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002

TEMBUSAN :

1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Kepala BAAK/BAUK Universitas Sriwijaya
3. Ketua Jurusan Teknik Mesin FT. Unsri



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telepon (0711) 580062

Lampiran I : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 092/H9.1.3/SK-FT/2011
Tanggal : 17 Februari 2011

PANITIA PENANGGUNG JAWAB SIDANG SARJANA
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2010/2011 TANGGAL 17 FEBRUARI 2011

Pengarah : Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Prof. Dr. Ir. H. M. Taufik Toha,DEA.
Penanggung Jawab : Pembantu Dekan I Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Dr. Ir. Subriyer Nasir,M.S
Ketua : Ir. Helmy Alian,M.T.
Wakil Ketua : Qomarul Hadi,S.T.,M.T.

Indralaya, Februari 2011
a.n. Rektor
Dekan.


Prof. Dr. Ir. H. M. Taufik Toha,DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002





KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telepon (0711) 580062


Lampiran II : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 092/H9.1.3/SK-FT/2011
Tanggal : 14 Februari 2011

PANITIA PENGELOLA SIDANG SARJANA
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2010/2011 TANGGAL 17 FEBRUARI 2011

Pengarah : Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.
Penanggung Jawab : Pembantu Dekan I Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Dr. Ir. Subriyer Nasir,M.S.
Ketua : Ir. Helmy Alian,M.T.
Wakil Ketua : Qomarul Hadi,S.T.,M.T.
Sekretaris : Dr. Ir. Amrifan Saladin Mohruni,Dipl.-Ing.
Sekretaris 1 : Ir.H.Hairul Alwani,MT
Sekretaris 2 : Marzuki,SE
Sekretariat
Ketua : Heriyanto,SE
Anggota Sekretariat :
1. Subiyanto,SE
2. Lisa Nurmala P,SE
3. Irhas Bambang
4. Edi Herlambang,ST
5. Tetra Septiani,SE
6. Gunadi
7. Yanwar Adisetya,A.Md
8. Yunisa Risna,A.Md
9. Zazili,A.Md
10. Hermawan Yuliansyah
11. Sapril Palius Prawanto
Anggota Pembantu Sekretariat : 1. M.Arief
2. Herman,SE

Inderalaya, 14 Februari 2011

a.n. Rektor
Dekan


Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telepon (0711) 580062

Lampiran III : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 052/H9.1.3/SK-FT/2011
Tanggal : 14 Februari 2011

PANITIA PENGUJI SIDANG SARJANA
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2010/2011 TANGGAL 17 FEBRUARI 2011

Pengarah	:	Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.
Penanggung Jawab	:	Pembantu Dekan I Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Dr. Ir. Subriyer Nasir,M.S.
Ketua	:	Ir. Helmy Alian,M.T.
Wakil Ketua	:	Qomarul Hadi,S.T.,M.T.
Penguji Ruang I Mahasiswa	:	Nofri Andre / NIM. 03061005017
Ketua	:	Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA
Anggota Penguji	:	1. Ir.Irwin Bizzy,MT 2. Ir.M.Zahri Kadir,MT 3. Ir.Marwani,MT
Penguji Mahasiswa	:	Fahmi Paryansa / NIM. 03053150103
Ketua	:	Ir.Irwin Bizzy,MT ✓
Anggota Penguji	:	1. Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA 2. Ir.Marwani,MT 3. Ir. Dyos Santoso,MT
Penguji Mahasiswa	:	Romi Asmadi / NIM. 03053150035
Ketua	:	Ir. Dyos Santoso,MT
Anggota Penguji	:	1. Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA 2. Ir.Irwin Bizzy,MT 3. Ir.M.Zahri Kadir,MT
Penguji Mahasiswa	:	Dwi Fariansyah / NIM. 03053150052
Ketua	:	Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA
Anggota Penguji	:	1. Ir. Dyos Santoso,MT 2. Ir.Irwin Bizzy,MT 3. Ir.Marwani,MT





KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telepon (0711) 580062

Penguji Mahasiswa Ketua Anggota Penguji	: : BF.Erich Wijaya / NIM. 03053150023 : Ir. Dyos Santoso,MT : 1. Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA 2. Ir.M.Zahri Kadir,MT 3. Ir.Irwin Bizzy,MT
Penguji Mahasiswa Ketua Anggota Penguji	: : Dody Priatno / NIM. 03053150050 : Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA : 1. Ir.Marwan,MT 2. Ir. Dyos Santoso,MT 3. Ir.Irwin Bizzy,MT
Penguji Mahasiswa Ketua Anggota Penguji	: : Rudistra/ NIM. 03071005024 : Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA : 1. Ir.Irwin Bizzy,MT 2. Ir.M.Zahri Kadir,MT 3. Ir.Marwan,MT
Penguji Mahasiswa Ketua Anggota Penguji	: : Indra Lesmana/ NIM. 03043150115 : Prof.Dr.Ir.H.Kaprawi,DEA : 1. Ir.Marwan,MT 2. Ir. Dyos Santoso,MT 3. Ir.Irwin Bizzy,MT
Penguji Ruang II Mahasiswa Ketua Anggota Penguji	: : Indro Widiono S/ NIM. 03053150051 : Ir.Helmi Alian,MT : 1. Dr.Ir.Nukman,MT 2. Qomarul Hadi,ST,MT 3. Dr.Ir.Riman Sipahutar,M.Sc





KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telepon (0711) 580062

Penguji Ruang III :
Mahasiswa : Aan Setia Anggara / NIM. 03053150058
Ketua : M.Yanis,ST,MT
Anggota Penguji : 1. Ir.Zainal Abidin,MT
2. Gustini,ST,MT

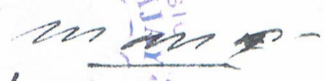
Penguji :
Mahasiswa : Andre Kurniawan / NIM. 03061005030
Ketua : Ir.Zainal Abidin,MT
Anggota Penguji : 1. Dr.Ir.Amrifan Saladin M,Dipl-Ing
2. Gustini,ST,MT
3. Al-Antoni Akhmad,ST,MT

Penguji :
Mahasiswa : M.A.Ade / NIM. 03061005008
Ketua : M.Yanis,ST,MT
Anggota Penguji : 1. Ir.Zainal Abidin,MT
2. Gustini,ST,MT

Penguji :
Mahasiswa : M.Fadil Ramadhan / NIM. 03061005004
Ketua : Dr.Ir.Amrifan Saladin M,Dipl-Ing
Anggota Penguji : 1. Ir.Zainal Abidin,MT
2. Gustini,ST,MT
3. Al-Antoni Akhmad,ST,MT

Penguji :
Mahasiswa : Syahril Sidik / NIM. 03061005102
Ketua : Dr.Ir.Amrifan Saladin M,Dipl-Ing
Anggota Penguji : 1. M.Yanis,ST,MT
2. Al-Antoni Akhmad,ST,MT
3. Gustini,ST,MT

Andralaya, 6 Februari 2011
a.n. Rektor
Dekan.


Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telepon (0711) 580062

Penguji	:	
Mahasiswa	:	: Abdur Rasyid / NIM. 03061005020
Ketua	:	: Qomarul Hadi, ST, MT
Anggota Penguji	:	: 1. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M. Sc 2. Dr. Ir. Nukman, MT 3. Ir. Darmawi Bayin, MT, MT
Penguji	:	
Mahasiswa	:	: Dwi Saputra / NIM. 03061005098
Ketua	:	: Qomarul Hadi, ST, MT
Anggota Penguji	:	: 1. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M. Sc 2. Ir. Helmi Alian, MT 3. Ir. Darmawi Bayin, MT, MT
Penguji	:	
Mahasiswa	:	: Ifan Ardiansyah / NIM. 03061005092
Ketua	:	: Qomarul Hadi, ST, MT
Anggota Penguji	:	: 1. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M. Sc 2. Dr. Ir. Nukman, MT 3. Ir. Darmawi Bayin, MT, MT
Penguji	:	
Mahasiswa	:	: Rico Arief Febriansyah / NIM. 03061005010
Ketua	:	: Qomarul Hadi, ST, MT
Anggota Penguji	:	: 1. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M. Sc 2. Ir. Helmi Alian, MT 3. Ir. Darmawi Bayin, MT, MT
Penguji	:	
Mahasiswa	:	: M. Rahmat Hidayat / NIM. 03061005056
Ketua	:	: Ir. Helmi Alian, MT
Anggota Penguji	:	: 1. Dr. Ir. Nukman, MT 2. Qomarul Hadi, ST, MT 3. Dr. Ir. Riman Sipahutar, M. Sc



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telepon (0711) 580062

Lampiran IV : Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : 092/H9.1.3/SK-FT/2011
Tanggal : 14 Februari 2011

DAFTAR PESERTA UJIAN SIDANG SARJANA
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERIODE SEMESTER GENAP 2010/2011 TANGGAL 17 FEBRUARI 2011

RUANG

No.	Nama/NIM	Judul Tugas Akhir	Dosen Pembimbing
1.	Nofri Andre 03061005017	Analisa Eksergi Pada Siklus Kombinasi Pembangkit Gas-Uap di PT.PLN (Persero) Sektor Keramasan Unit-PLTGU Indralaya	Ir.Dyos Santoso,MT
2.	Rudistra 03071005024	Analisi Exergi Pada Sistem Turbin Uap PLTU Sektor Bukit Asam	Ir.Dyos Santoso,MT
3.	BF.Erich Wijaya 03053150023	Studi Eksperimental Pengaruh Perubahan Laju Kecepatan Aliran Udara Pada Kipas Kondensor Terhadap 2 Mesin Pengkondisian Udara (AC) Dengan Refeferan R134a	Ir.Marwani,MT
4.	Romi Asmadi 03053150035	Studi Eksperimental Pengaruh Kecepatan Udara Pada blower Menggunakan 2 Evaporator Terhadap Performasi Medin Pengkondisian Udara dengan Refeferant 134a	Ir.Marwani,MT
5.	Fahmi Paryansa 03053150103	Efek Perubahan Durasi Camshaft Terhadap Daya dan Torsi Pada Motor Yamaha Mio 110cc	Ir.M.Zahri Kadir,MT
6.	Dody Friatno 03053150050	Analisa Rasio Transmisi Daya Terhadap Performa Gokart Bermesin Serbaguna	Ir.M.Zahri Kadir,MT
7.	Dwi Fariansyah 03053150052	Analisa Ferporma Gokart Terhadap Engine Running Dengan Variasi Kondisi Operasi Kopling Sentrifugal	Ir.M.Zahri Kadir,MT
8.	Dwi Saputra 03061005098	Pengaruh Pemanasan Baja Tulang Sirip Pada Coran Batu Setebal 20 CM Terhadap Kekuatan Mekanis	Dr.Ir.Nukman,MT
9.	Riko Arief Febriansyah 03061005010	Pengaruh Perlakuan Panas Besi Beghel Polos Pada Coran Setebal 30 CM	Dr.Ir.Nukman,MT
10.	M.Fadil Ramadhan 03061005004	Perhitungan Biaya Dan Pengujian Permesinan Pembuatan Alat Bantu Cekam (Fixture) Untuk Melakukan Proses Freis Yang di Pasang Pada Mesin Skrap	M.Yanis,ST,MT



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Inderalaya (30662) Telepon (0711) 580062

RUANG

No.	Nama/NIM	Judul Tugas Akhir	Dosen Pembimbing
11.	Andre Kurniawan 03061005030	Perancangan dan Pembuatan Alat Bantu Cekam (Fixture) Untuk Mengerjakan Proses Yang Dipasangkan Pada Mesin Scrap	Ir.M.Yanis,MT
12.	Indera Lesmana 030431500112	Analisa Performansi Motor Bensin Serbaguna 196 cc Dengan Variasi Putaran Poros Sebagai Pengerak Gokart	Ir.M.Zahri Kadir,MT
13.	M.A.Ade Saputra 03061005008	Perancangan Aplikasi Warehouse Management System (WMS) pada Fakultas Teknik Berbasis Web Menggunakan Program Open Source PHP dan My SQL	Dr.Ir.Amrifan Saladin,M,Dipl-Ing Al Antoni Akhmad,ST,MT
14.	Aan Setia Anggara 03053150058	Pembuatan Database Inventory Studi Kasus Laboratorium CNC-CAD/CAM Menggunakan Program PHP dan MySQL	Dr.Ir.Amrifan Saladin,M,Dipl-Ing Al Antoni Akhmad,ST,MT
15.	Indro Widiono S 03053150051	Studi Perbandingan Laju Korosi Baja Karbon Rendah Di Lingkungan Air Rawan Dan Lingkungan Air Bersih	Ir.Darmawi Bayin,MT,MT
16.	M.Rahmad Hidayat 03061005056	Studi Pengerasan Permukaan Logam Dengan Metode Pack Carburizing Dengan Menggunakan Arang Tempurung Kelapa Pengaruhnya Terhadap Sifat Mekanik dan Strukstur Mikro	Ir.Darmawi Bayin,MT,MT
17.	Abdur Rasyid 03061005020	Analisa Pengaruh Penambahan Serat Nilon (Nylon Fibre) Pada Resin Epoxy Dan Resin Polyster Terhadap Kekuatan Tarik dan Ketanguhan Bahan Komposit	Ir.Helmy Alian,MT
18.	Ifan Ardiansyah 03061005092	Pengkajian Eksperimental Arah Serat Komposit Lamina Dengan Serat Pelepeh Daun Pohon Pinang	Ir.Helmy Alian,MT
19.	Syahril Sidik 03061005102	Kaji Perilaku Statik Konstruksi Sistem Pipa Api 51-X46 Pada Proyek Pengantian PIPANISASI CB-1 Tasik Malaya,Ujung Barung di PT.Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Ir.Zainal Abidin,MT

Inderalaya, 14 Februari 2011

A.n. Rektor
Dekan


Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.

NIP. 19530814 198503 1 002



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telepon (0711) 580062

SURAT TUGAS
Nomor : 294/H9.1.3/DT/2011

Dekan Fakultas Teknik dengan ini menugaskan kepada saudara-saudara yang namanya tersebut dalam Surat Tugas ini untuk membimbing Tugas Akhir pada :

Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknik Mesin
Semester : Genap Tahun Akademik 2010/2011

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya dan penuh tanggung jawab.

Indralaya, 14 Februari 2011

Dekan.

Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan Teknik Mesin FT. Unsri



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telepon (0711) 580062

Lampiran : Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Nomor : 224/H9.1.3/DT/2011
Tanggal : Februari 2011

Daftar Nama-nama Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

RUANG

No.	Nama/NIM	Judul Tugas Akhir	Dosen Pembimbing
1.	Nofri Andre 03061005017	Analisa Eksergi Pada Siklus Kombinasi Pembangkit Gas-Uap di PT.PLN (Persero) Sektor Keramasan Unit-PLTGU Indralaya	Ir.Dyos Santoso,MT
2.	Rudistra 03071005024	Analisi Exergi Pada Sistem Turbin Uap PLTU Sektor Bukit Asam	Ir.Dyos Santoso,MT
3.	BF.Erich Wijaya 03053150023	Studi Eksperimental Pengaruh Perubahan Laju Kecepatan Aliran Udara Pada Kipas Kondensor Terhadap 2 Mesin Pengkondisian Udara (AC) Dengan Refeferan R134a	Ir.Marwani,MT
4.	Romi Asmadi 03053150035	Studi Eksperimental Pengaruh Kecepatan Udara Pada blower Menggunakan 2 Evaporator Terhadap Performasi Medin Pengkondisian Udara dengan Refrigerant 134a	Ir.Marwani,MT
5.	Fahmi Paryansa 03053150103	Efek Perubahan Durasi Camshaft Terhadap Daya dan Torsi Pada Motor Yamaha Mio 110cc	Ir.M.Zahri Kadir,MT
6.	Dody Friatno 03053150050	Analisa Rasio Transmisi Daya Terhadap Performa Gokart Bermesin Serbaguna	Ir.M.Zahri Kadir,MT
7.	Dwi Fariansyah 03053150052	Analisa Ferporma Gokart Terhadap Engine Running Dengan Variasi Kondisi Operasi Kopling Sentrifugal	Ir.M.Zahri Kadir,MT
8.	Dwi Saputra 03061005098	Pengaruh Pemanasan Baja Tulang Sirip Pada Coran Batu Setebal 20 CM Terhadap Kekuatan Mekanis	Dr.Ir.Nukman.MT
9.	Riko Arief Febriansyah 03061005010	Pengaruh Perlakuan Panas Besi Beghel Polos Pada Coran Setebal 30 CM	Dr.Ir.Nukman.MT
10.	M.Fadil Ramadhan 03061005004	Perhitungan Biaya Dan Pengujian Permesinan Pembuatan Alat Bantu Cekam (Fixture) Untuk Melakukan Proses Freis Yang di Pasang Pada Mesin Skrap	M.Yanis,ST,MT



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telepon (0711) 580062

RUANG

No.	Nama/NIM	Judul Tugas Akhir	Dosen Pembimbing
11.	Andre Kurniawan 03061005030	Perancangan dan Pembuatan Alat Bantu Cekam (Fixture) Untuk Mengerjakan Proses Yang Dipasangkan Pada Mesin Scrap	Ir.M.Yanis.MT
12.	Indera Lesmana 030431500112	Analisa Performansi Motor Bensin Serbaguna 196 cc Dengan Variasi Putaran Poros Sebagai Pengerak Gokart	Ir.M.Zahri Kadir.MT
13.	M.A.Ade Saputra 03061005008	Perancangan Aplikasi Warehouse Management System (WMS) pada Fakultas Teknik Berbasis Web Menggunakan Program Open Source PHP dan My SQL	Dr.Ir.Amrifan Saladin,M.Dipl-Ing Al Antoni Akhmad.ST.MT
14.	Aan Setia Anggara 03053150058	Pembuatan Database Inventory Studi Kasus Laboratorium CNC-CAD/CAM Menggunakan Program PHP dan MySQL	Dr.Ir.Amrifan Saladin,M.Dipl-Ing Al Antoni Akhmad.ST.MT
15.	Indro Widiono S 03053150051	Studi Perbandingan Laju Korosi Baja Karbon Rendah Di Lingkungan Air Rawan Dan Lingkungan Air Bersih	Ir.Darmawi Bayin.MT.MT
16.	M.Rahmad Hidayat 03061005056	Studi Pengerasan Permukaan Logam Dengan Metode Pack Carburizing Dengan Menggunakan Arang Tempurung Kelapa Pengaruhnya Terhadap Sifat Mekanik dan Struktur Mikro	Ir.Darmawi Bayin.MT.MT
17.	Abdur Rasyid 03061005020	Analisa Pengaruh Penambahan Serat Nilon (Nylon Fibre) Pada Resin Epoxy Dan Resin Polyester Terhadap Kekuatan Tarik dan Ketangguhan Bahan Komposit	Ir.Helmy Alian.MT
18.	Ifan Ardiansyah 03061005092	Pengkajian Eksperimental Arah Serat Komposit Lamina Dengan Serat Pelepah Daun Pohon Pinang	Ir.Helmy Alian.MT
19.	Syahril Sidik 03061005102	Kaji Perilaku Statik Konstruksi Sistem Pipa Api 51-X46 Pada Proyek Pengantian Pipanisasi CB-1 Tasik Malaya,Ujung Barung di PT.Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Ir.Zainal Abidin.MT

Indralaya, 14 Februari 2011

Rektor
Dekan,


Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002



KEMENTERIAAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Raya Prabumulih KM 32 Indralaya (30662) Telepon (0711) 580062

Nomor : 334/H9.1.3/DT/2011
Perihal : **Undangan**

14 Februari 2011

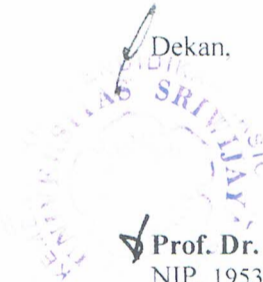
Yth.
Dosen Penguji Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

Dengan Hormat, mengharapkan kehadiran Saudara pada acara Sidang Sarjana Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 17 Februari 2011
Waktu : 08.30 WIB s/d selesai
Tempat : Ruang Sidang Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Unsri Indralaya

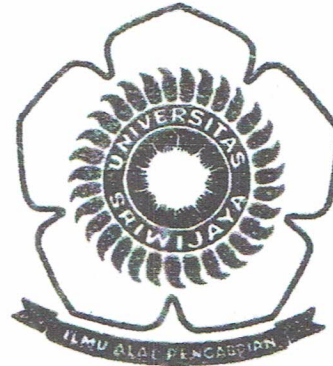
Demikian atas kehadirannya disampaikan ucapan terima kasih.

Dekan.



Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha,DEA.
NIP. 19530814 198503 1 002

**STUDI PERBANDINGAN LAJU KOROSI BAJA KARBON
RENDAH DI LINGKUNGAN AIR RAWA DAN LINGKUNGAN
AIR BERSIH DENGAN PENAMBAHAN
LIMA GRAM PER LITER NaCl**



SKRIPSI

**Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Teknik
pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**

Oleh :

**INDRO WIDIONO SUMANTRI
03053150051**

**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2011**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN**

**TUGAS AKHIR
MATERIAL**

**STUDI PERBANDINGAN LAJU KOROSI BAJA KARBON RENDAH DI
LINGKUNGAN AIR RAWA DAN LINGKUNGAN AIR BERSIH DENGAN
PENAMBAHAN LIMA GRAM PER LITER NaCl**

Oleh :

**INDRO WIDIONO SUMANTRI
03053150051**

Indralaya, Februari 2011

Dosen Pembimbing Utama



Ketua Jurusan Teknik Mesin

**Ir. HELMY ALIAN MT.
NIP. 19591015 198703 1 006**

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'D' followed by a horizontal line and a vertical line.

**Ir. H. DARMAWI BAYIN, MT, MT.
NIP. 19580615 198703 1 002**

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN

Agenda Nomor : 02/TA/TA/2011
Diterima Tanggal : 16-3-2011
Paraf : *My*

TUGAS AKHIR

Nama : **Indro Widiono Sumantri**
NIM : **03053150051**
Mata Kuliah : **Pengendalian Korosi**
Spesifikasi : **Studi Perbandingan Laju Korosi Baja Karbon Rendah di Lingkungan Air Rawa dan Lingkungan Air Bersih dengan Penambahan Lima Gram Per Liter NaCl**
Diberikan : **Agustus 2010**
Selesai : **Februari 2011**



Ketua Jurusan Teknik Mesin

Ir. HELMY ALIAN, MT.
NIP. 19591015 198703 1 006

Indralaya, Februari 2011

Dosen Pembimbing Utama

Ir. H. DARMAWI BAYIN, MT, MT.
NIP. 19580615 198703 1 002

ABSTRAK

Sebagian besar wilayah Indonesia berupa rawa, sehingga banyak pembangunan prasarana seperti pabrik, instalasi pipa dilakukan dalam lingkungan air rawa. Air rawa umumnya mempunyai kadar asam tinggi, dan mengandung unsur sulfat, klorida dan nitrat yang melebihi kondisi normal air tanah yang dapat menyebabkan terjadinya korosi. Korosi adalah proses perusakan, pengurangan ukuran atau pengikisan terhadap suatu material yang disebabkan adanya reaksi dengan lingkungannya. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya korosi diantaranya, faktor lingkungan dan metalurgi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh unsur-unsur kimia korosif di dalam air rawa dan air bersih terhadap laju korosi pada baja karbon rendah. Dalam penelitian ini spesimen yang digunakan adalah plat baja karbon rendah yang dipotong dengan ukuran 37mm x 37mm x 2mm, kemudian spesimen dicelupkan dalam air rawa dan air bersih dengan variasi waktu antara 24 jam, 48 jam, dan 72 jam untuk mengetahui laju korosinya. Dari hasil pengujian laju korosi maka didapat laju korosi pada air rawa dalam waktu pencelupan 24 jam, 48 jam, dan 72 jam adalah 0,1745 mm/tahun, 0,1616 mm/tahun, 0,1484 mm/tahun. Dan laju korosi pada air bersih dalam waktu pencelupan 24 jam, 48 jam dan 72 jam adalah 0,0817 mm/tahun, 0,0673 mm/tahun, 0,0557 mm/tahun. Laju korosi pada air rawa lebih cepat dibandingkan dengan air bersih.

**STUDI Pengerasan Permukaan Logam
Dengan Metode *Pack Carburizing* Dengan Menggunakan
Arang Tempurung Kelapa dan Pengaruhnya Terhadap
Sifat Mekanik dan Struktur Mikronya**



SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**

Oleh

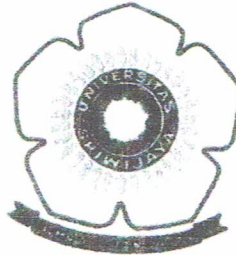
MUHAMMAD RAHMAT HIDAYAT

03061005056

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2011

KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA



SKRIPSI
STUDI Pengerasan Permukaan Logam
DENGAN METODE *PACK CARBURIZING* DENGAN MENGGUNAKAN
ARANG TEMPURUNG KELAPA DAN PENGARUHNYA TERHADAP
SIFAT MEKANIK DAN STRUKTUR MIKRONYA

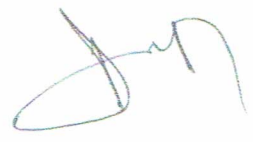
Oleh
MUHAMMAD RAHMAT HIDAYAT
03061005056

Diketahui oleh
Ketua Jurusan Teknik Mesin



Ir. Helmy Alian, MT
NIP. 19591015 198703 1 006

Diperiksa dan Disetujui oleh
Dosen Pembimbing



Ir. H. Darmawi Bayin, M.T, M.T
NIP. 19580615 198703 1 002

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN

Agenda No : 04/TA/TA/2011.....
Diterima Tgl : 18/3-2011.....
Paraf : *Helmy*.....


SKRIPSI

NAMA : MUHAMMAD RAHMAT HIDAYAT
NIM : 03061005056
JUDUL : STUDI Pengerasan Permukaan Logam
DENGAN METODE *PACK CARBURIZING*
DENGAN MENGGUNAKAN ARANG
TEMPURUNG KELAPA DAN PENGARUHNYA
TERHADAP SIFAT MEKANIK DAN STRUKTUR
MIKRONYA
DIBERIKAN TANGGAL : 27 SEPTEMBER 2010
SELESAI TANGGAL : 28 JANUARI 2011

Diketahui oleh
Ketua Jurusan Teknik Mesin

Ir. Helmy Alian, MT
NIP. 19591015 198703 1 006

Diperiksa dan Disetujui oleh
Dosen Pembimbing


Ir. H. Darmawi Bayin M.T, M.T
NIP. 19580615 198703 1 002

ABSTRAK

Baja karbon rendah merupakan material yang paling banyak diproduksi dari baja lainnya karena sifatnya yang ulet, dapat dibentuk, mampu dilas dan murah. Selain itu baja karbon rendah sering dipakai pada alat-alat rumah tangga, konstruksi jembatan maupun perumahan dan lain-lain. Selain memiliki keuntungan, baja ini juga memiliki kelemahan yaitu tidak tahan aus dan lunak. Karburisasi dikenal sebagai suatu cara atau metode yang dapat meningkatkan kekerasan pada permukaan logam sehingga dapat meningkatkan ketahanan aus logam tersebut. Tujuan penulisan studi ini adalah menemukan pengaruh pack carburizing terhadap sifat mekanik logam dan menentukan pengaruh waktu penahanan terhadap sifat mekanik logam. Dari hasil pengujian kekerasan yang telah dilakukan didapat kekerasan rata-rata Rockwell yaitu: 52,28 untuk spesimen yang tidak dikarburisasi, 55,65 untuk spesimen yang dikarburisasi selama 1 jam dan 60,59 untuk spesimen yang dikarburisasi selama 2 jam. Untuk pengujian tarik, didapatkan hasil regangan : 0,28% untuk spesimen tanpa karburisasi, 0,06% untuk spesimen yang dikarburisasi 1 jam dan 0,03% untuk spesimen yang dikarburisasi 2 jam. Untuk hasil difusi permukaan, spesimen yang dikarburisasi selama 1 jam memiliki kedalaman 0,025 mm dan 0,035 mm untuk karburisasi selama 2 jam.

Kata kunci: arang tempurung kelapa, baja, pack carburizing.