

Judul Skripsi : PENGARUH VARIASI MASSA TERHADAP
KARAKTERISTIK FUNGSIONALITAS DAN
TERMAL KOMPOSIT MgO-SiO₂ BERBASIS
SILIKA SEKAM PADI SEBAGAI KATALIS

Nama Mahasiswa : *Jayanti Dwi Hamdila*

No.Pokok Mahasiswa : 0617041049

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

MENYETUJUI,

1. Komisi Pembimbing

Drs. Simon Sembiring, Ph.D
NIP. 196110031991031002

Kamisah D. Pandiangan, S.Si., M.Si
NIP. 197212051997032001

2. a.n Ketua Jurusan Fisika
Sekretaris Jurusan Fisika

Sri Wahyu Suciwati, M.Si.
NIP.19710829 199703 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah dilakukan oleh orang lain, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini sebagaimana disebutkan dalam daftar pustaka, selain itu saya menyatakan bahwa skripsi ini dibuat oleh saya sendiri.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia dikenai sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 26 Juli 2012

Jayanti Dwi Hamdila
NPM. 0617041049

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Pringsewu, pada 06 Maret 1988 yang merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan berbahagia, Bapak Hi. Janahar Janusi, S.Pd dan Ibu Hj. Yusmiati, S.Pd.I. Penulis menamatkan pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) di Dharma Wanita Unila pada Tahun 1994, Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 5

Rajabasa pada Tahun 2000, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 22 Bandar Lampung pada Tahun 2003, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Bandar Lampung pada Tahun 2006. Penulis diterima di Universitas Lampung, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Fisika pada Tahun 2006 melalui jalur SPMB.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Fisika (HIMAFI) periode 2007-2008 sebagai Anggota Bidang Kaderisasi dan periode 2008-2009 sebagai Ketua Bidang Olahraga. Selain itu, penulis pernah aktif dalam organisasi Unit Kegiatan Mahasiswa – Karate (UKM-Karate) sebagai Sekretaris Umum periode 2009-2010, pernah mengikuti Karya Wisata Ilmiah (KWI) pengabdian masyarakat di Desa Pujo Rahayu dan Adi

Mulyo Kabupaten Pesawaran pada tanggal 16-27 Januari 2007, pernah menjadi asisten praktikum Fisika Dasar I dan II pada tahun 2008-2011, koordinator asisten Fisika Dasar pada tahun 2009-2011, asisten praktikum Fisika Eksperimen periode 2009 dan asisten praktikum *Sol-Gel* 2009.

Penulis juga melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Pabrik Slab Baja PT.Krakatau Steel Cilegon pada tahun 2010, pernah mendapatkan hibah Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Penelitian (PKM-P) tahun 2008 dan Program Kreativitas Mahasiswa Artikel Ilmiah (PKM-AI) tahun 2010, dan pernah menjadi peserta Olimpiade Sains Nasional (OSN) di IPB, Bogor tahun 2010.

MOTTO

Dengan Menyebut Nama Allah lagi Maha Pengasih dan Maha Penyayang.

Apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi bertasbih kepada Allah, dan Dia-lah yang Maha Perkasa, Maha Bijaksana. (59;04)

Sesungguhnya perintah-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya: "Jadilah!" maka terjadilah ia. KehendakNya pada sesuatu, akan terjadi tanpa jarak rentang waktu maupun ruang. (36;82)

"Kita tak dapat mengetahui masa depan karena kita tidak mengetahui masa kini." (Werner Heisenberg)



**Ku Persembahkan karya kecilku ini
untuk:**

Mamaku Hj. Yusmiati, S. Pd.I

Ayahku Hj. Janahar Janusi, S. Pd

Udaku Janius Guswendi, S.T

Adikku Hardaniyus Sanjaya

Adikku Yurisqal Azhami

dan

Almamater Tercinta



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohiim. Assalamualaikum wr.wb.

Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji hanya milik Allah SWT, pencipta Alam semesta beserta isinya dan tempat berlindung bagi umatNya. Shalawat serta salam terlimpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang menjadi satu-satunya teladan manusia sepanjang zaman. Dengan berbagai hambatan dan kemudahan, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Pengaruh Variasi Massa Terhadap Karakteristik Fungsionalitas dan Termal Komposit MgO-SiO₂ Berbasis Silika Sekam Padi Sebagai Katalis”*** sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Sains dari Universitas Lampung. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Billahitaufikwalhidayah, wassalammualaikum wr.wb.

Bandar Lampung, Juli 2012

Penulis,

Jayanti Dwi Hamdila

UCAPAN TERIMAKASIH

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak yang selalu tulus membantu, membimbing dan mendoakan. Oleh karenanya, penulis ingin mengucapkan terimakasih beriring doa kebaikan kepada:

1. Bapak Drs. Simon Sembiring, Ph.D sebagai pembimbing pertama, mengajari dan menerangkan semua detail penelitian, yang bersedia ditemui kapan dan dimanapun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bersama.
2. Ibu Kamisah D. Pandiangan, S.Si., M.Si sebagai pembimbing kedua, yang pengertian dan selalu sabar dalam mengarahkan dan memberikan pemahaman tentang penelitian ini, yang tidak ragu untuk berbagi ilmu, yang juga selalu bersedia ditemui kapan dan dimanapun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bersama.
3. Bapak Pulung Karo-Karo M.Si sebagai pembahas, yang tulus dan lembut dalam memberi masukan dan memperbaiki skripsi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bersama.
4. Bapak Drs. Washinton Simanjutak, Ph.D yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penelitian, ilmu yang tak terhingga dan ceritanya.
5. Ibu Sri Wahyu Suciwati, M.Si selaku sekretaris Jurusan Fisika FMIPA Unila.
6. Ibu Suprihatin, M.Si selaku pembimbing akademik.

7. Mama dan Ayah untuk cinta dan kesabaran tiada batas. Semoga semua pengorbanan mama dan ayah menjadi amal jariyah yang abadi, amin.
8. Teman – teman penelitianku: Eristian Damiyanti, Eva Anjarsari, Tri Yulia Sari, Dian Dahliana yang senantiasa membantuku, menghibur dan menyemangati.
9. Teman-teman Laboratorium Biomassa: Juwita, Riri, Evi, dan Wanti yang begitu banyak membantu dalam penelitian biodisel.
10. Teman- teman seperjuanganku: Juana Romasta N, Lilma Hamizah, Benhard Fernando, Maria Yeni H, Budiman, Diah AK dan semuanya yang belum saya sebutkan di fisika 2006 terima kasih untuk cerita perjuangan selama di bangku kuliah.

Semoga atas segala bantuannya mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Bandar Lampung, Juli 2012

Penulis,

Jayanti Dwi Hamdila