

# BUKU ABSTRAK

**Bidang Biologi**

## SEMINAR DAN RAPAT TAHUNAN BIDANG ILMU MIPA 2013 BKS PTN BARAT

“Peran Ilmu MIPA dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam untuk  
Menunjang Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia”



**Universitas Lampung, 10-12 Mei 2013**

**Didukung oleh:**



**FEI**

**ambivalue**  
If ambition & value goes together

**PHENOMWORLD**



**PANalytical**



PT. UNITAMA ANALITIKA PERKASA



PT. Yanadio Utama





Sambutan Ketua Panitia

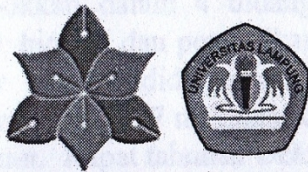
# BUKU ABSTRAK

Bidang Biologi

## SEMINAR DAN RAPAT TAHUNAN

**BKS PTN BARAT**

“ Peran Ilmu MIPA dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam untuk  
Menunjang Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia”



Universitas Lampung, 10-12 Mei 2013

Didukung oleh:



**ambivalue**  
If ambition & value goes together

**PHENOMWORLD**

**PANalytical**



PT. UNION MULTIMEDIA PERKASA

PT. Vercel Utama



## Sambutan Ketua Panitia

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur marilah senantiasa kita panjatkan kehadirat Alloh Subhana wa Ta'ala, karena hanya dengan izin dan karunia-Nya sajalah, maka Seminar Rapat Tahunan (SEMIRATA) Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri wilayah Barat (BKS-PTN B) Bidang Ilmu MIPA yang ke 26 tahun 2013 ini dapat kita laksanakan. SEMIRATA tahun ini akan berlangsung pada tanggal 10 - 12 Mei 2013 yang diselenggarakan oleh FMIPA Universitas Lampung dan bertempat di Kampus Universitas Lampung, Bandar Lampung. Kami mengucapkan SELAMAT DATANG di Kota Bandar Lampung kepada seluruh peserta SEMIRATA, baik pimpinan Fakultas, Jurusan/Program Studi serta para peserta seminar nasional bidang MIPA dan juga pihak sponsor yang akan mengadakan pameran.

Adalah suatu kehormatan bagi FMIPA Universitas Lampung yang telah diberi kepercayaan untuk menyelenggarakan SEMIRATA tahun ini. Kami mengambil tema "*Peran Ilmu MIPA dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam untuk Menunjang Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia*". SEMIRATA tahun ini diikuti oleh sekitar 500 orang peserta yang berasal dari 25 perguruan tinggi negeri, 4 perguruan tinggi swasta dan 3 Lembaga/Badan yang sebagian besar berada di wilayah Indonesia bagian barat. SEMIRATA tahun ini, besok pagi akan diawali dengan penyajian 3 permakalah utama yaitu Dr. Sapta Nirwandar, S.E. (Wakil Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif); Prof. Dr. Jim Low (Faculty of Science & Engineering, Curtin University of Technology, Perth, Australia) dan Dr. Nurul Taufiq Rochman (LIPI dan Ketua MNI). Setelah presentasi permakalah utama ini, akan dilanjutkan dengan seminar paralel yang akan membahas sebanyak 459 makalah hasil-hasil penelitian yang dikelompokkan dalam 4 bidang yaitu kimia dan pendidikan kimia (82 makalah), biologi dan pendidikan biologi (144 makalah), matematika, ilmu komputer dan pendidikan matematika (96 makalah) serta Fisika dan Pendidikan Fisika (97 makalah) dan sekitar 40 makalah poster dari berbagai bidang ilmu. Rapat tahunan Dekan dan Ketua Jurusan/Ketua program Studi akan membahas situasi terkini tentang *Peran Ilmu MIPA dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam untuk Menunjang Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia*. Mudah-mudahan hasil dari rapat ini dapat memberikan kontribusi yang maksimal untuk percepatan pembangunan di seluruh Indonesia.





Kepada para peserta, kami menawarkan 2 paket wisata untuk menikmati indahnya alam laut di Provinsi Lampung yaitu paket 1, *Field Trip* ke Cagar Alam Laut Krakatau, Lampung dan paket 2, *Field Trip* ke Pulau Tegal, Pesawaran, Lampung.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Gubernur Lampung, Rektor Universitas Lampung, Ketua BKS PTN Barat Bidang MIPA dan sponsor utama dari PT Multi Teknindo Infotronika (MTI), dan beberapa sponsor pendukung, yaitu PT. Multi Buana Instrumindo, PT Vanadia Utama, PT Unitama Analitika Perkasa, PT. DIPA Puspa Lab Sains dan PT. New Module Int. serta Ir. Marwan Cik Asan (Ketua DPRD Provinsi Lampung) yang telah rnernerbi dukungan dana sehingga SEMIRATA ini dapat terlaksana. Saya sebagai ketua panitia pelaksana secara khusus mengucapkan terimakasih kepada seluruh anggota panitia yang telah bekerja keras untuk mempersiapkan segala sesuatunya dan pihak Dekanat FMIPA Unila yang telah memberikan dukungan secara penuh, sehingga kegiatan ini dapat diselenggarakan.

Selaku panitia penyelenggara kami mohon maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak bila masih terdapat kekurangan dalam hal pelayanan maupun penyelenggaraan dalam kegiatan SEMIRATA ini. Kami ucapkan selamat mengikuti kegiatan SEMIRATA 2013, semoga kegiatan ini memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kita semua, amiin.

Akhirul kalam saya ucapkan wabillahitaufiq wal hidayah wassalamualaikum warohmatullahi wa barokatuh.

Bandar Lampung, 10 Mei 2013

Kctua Panitia  
Prof. Sutopo Hadi, M.Sc., Ph.D.



B-B-3

## Potential Utilization Of Algae *Chlorella Pyrenoidosa* for Rubber Waste Management

Zulfarina, Irda Sayuti, and Hesti Triani Puri

*Prodi Pendid. Biologi PMIPA FKIP Universitas Riau*

**Abstrack.** The research aim for examined the ability of algae *Chlorella pyrenoidosa* at various concentration to reduced contaminant of rubber waste. The research was conducted on December 2011 till February 2012 at Biology PMIPA laboratorium, Riau University. Completely Randomized Design was applied in this research, four concentration of algae 0%, 12.5%, 18.75%, and 25%, with 3 times repeated and observed of BOD, COD, TSS, pH, density of algae, oxygen level (DO), and CO<sub>2</sub>. Data were analyzed by ANAVA and DMRT at level 5%. The result indicated that algae *Chlorella pyrenoidosa* have potential to reduced contaminant of waste rubber, the best potential of alga to reduce contaminant of rubber waste was at 25 % concentration of algae.

**Key words:** algae *Chlorella pyrenoidosa*, rubber waste



