

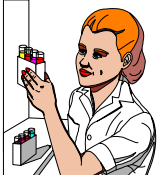



nvtech.com

nvtech.com



PELUANG MAHASISWA UNTUK MENULIS JURNAL ILMIAH




IQMAL TAHIR
 Jurusan Kimia Fakultas MIPA
 Universitas Gadjah Mada
 Email : iqmal@ugm.ac.id
 Website : http://iqmal.staff.ugm.ac.id

AKTIVITAS MENULIS

Tidak dipublikasikan	Dipublikasikan		
	Personal	Popular	Ilmiah

Bentuk :	Essay (Tulisan bebas)		
Media :	Weblog		



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

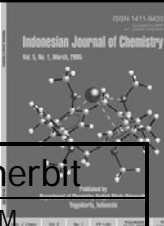
Contoh Jurnal

Lokal

Nama Jurnal	Ruang lingkup	Penerbit
Berkala MIPA	Ilmu MIPA	FMIPA UGM
Indonesian Journal of Chemistry	Kimia	Jurusan Kimia UGM
Indonesian Journal of Cybernetcs and Computer Sciences	Ilmu komputer	Ilmu Komputer UGM
Majalah Fisika Indonesia	Fisika	Jurusan Fisika UGM
Majalah Farmasi Indonesia	Farmasi	Fak. Farmasi UGM
Eksakta	Ilmu MIPA dan Komputer	FMIPA UII

Internasional

Nama Jurnal	Ruang lingkup	Penerbit
Chemistry of Material	Ilmu Material	ACS
Physical Letters	Fisika	
Journal of Physical Chemistry	Kimia Fisik	ACS



Contoh seminar

Lokal :

Seminar Nasional Kimia XX
Seminar Nasional
Tumbuhan Obat Indonesia
XXX

Internasional :

SEAMS 2007
ICCS 2007



STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF BIOMIMETIC NANOPARTICLES

8 September 2007

Chairing, Dharma Pratomo, Ph.D. (Chairing), Department of Chemistry, Faculty of Science, Universitas Indonesia

Abstract: To mimic biological structures, many researchers have been interested in the synthesis of biomimetic materials for various applications. In this context, biomimetic materials have been developed for various applications, such as in the field of pharmaceutical science. One of the main goals is to create a material that can be used as a drug delivery system. This material should have a porous structure and a high surface area. In this study, we have synthesized a porous material with a high surface area. The material was synthesized using a sol-gel process. The material was characterized using X-ray diffraction, scanning electron microscopy (SEM), and nitrogen adsorption-desorption. The results show that the material has a porous structure and a high surface area. This material can be used as a drug delivery system.

PROGRAM

- 08:00 Registration
- 08:30 Opening Ceremony
- 09:00 Coffee Break
- 09:30 Keynote Speech
- 10:00 Plenary Session
- 10:30 Lunch
- 11:00 Plenary Session
- 11:30 Coffee Break
- 12:00 Plenary Session
- 12:30 Lunch



STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF BIOMIMETIC NANOPARTICLES

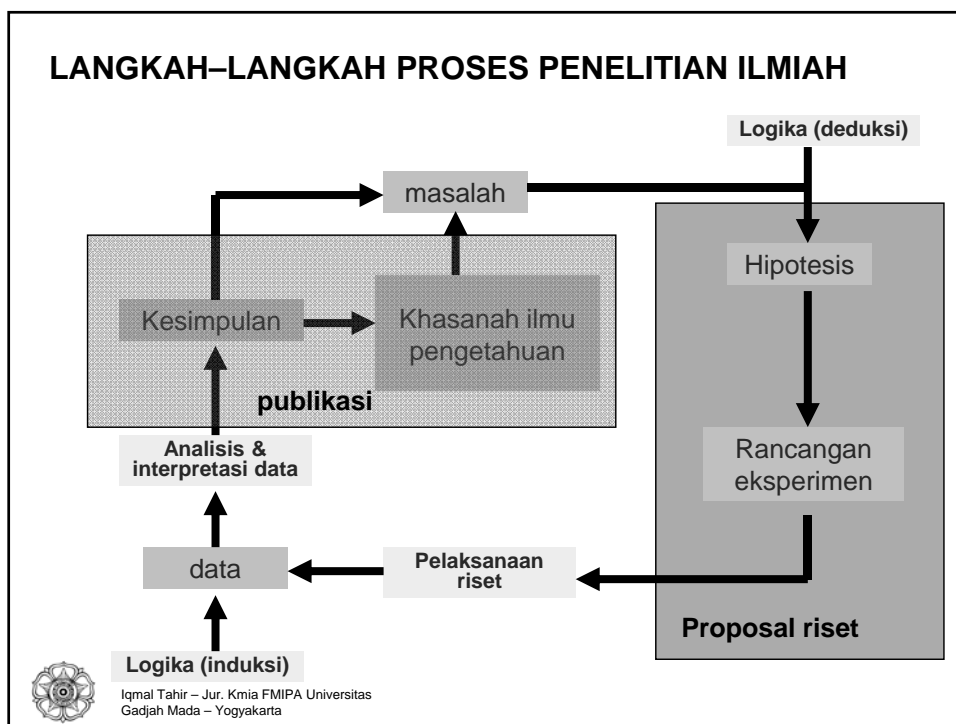
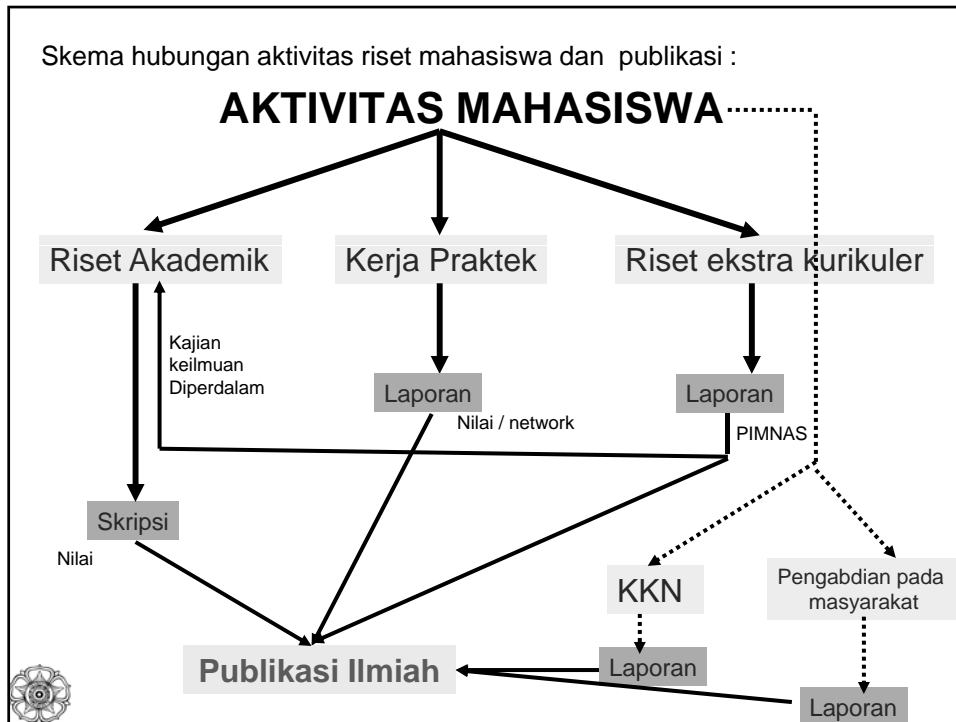
8 September 2007

Chairing, Dharma Pratomo, Ph.D. (Chairing), Department of Chemistry, Faculty of Science, Universitas Indonesia

Abstract: To mimic biological structures, many researchers have been interested in the synthesis of biomimetic materials for various applications. In this context, biomimetic materials have been developed for various applications, such as in the field of pharmaceutical science. One of the main goals is to create a material that can be used as a drug delivery system. This material should have a porous structure and a high surface area. In this study, we have synthesized a porous material with a high surface area. The material was synthesized using a sol-gel process. The material was characterized using X-ray diffraction, scanning electron microscopy (SEM), and nitrogen adsorption-desorption. The results show that the material has a porous structure and a high surface area. This material can be used as a drug delivery system.

PROGRAM

- 08:00 Registration
- 08:30 Opening Ceremony
- 09:00 Coffee Break
- 09:30 Keynote Speech
- 10:00 Plenary Session
- 10:30 Lunch
- 11:00 Plenary Session
- 11:30 Coffee Break
- 12:00 Plenary Session
- 12:30 Lunch



PUBLIKASI ILMIAH

Sumber Publikasi Ilmiah

- Laporan penelitian
- Tugas akhir (skripsi, tesis, disertasi)
- Laporan survey
- Laporan PKL
- Laporan KKN/kegiatan pengabdian pada masyarakat

Siapa nama penulis yang tercantum ?

- Anggota bagian dari pelaksana
Mahasiswa ? Pembimbing ? Penyanggah dana ?
Individual ? Tim ?



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Contoh sumber penulisan tulisan ilmiah : dari laporan tugas akhir (skripsi)

Dewi Puspitasari, 2005:

Penentuan Kapasitas Adsorpsi Beberapa Jenis Bentonit Terhadap Zat Warna Orange II,

Gita Handayani, 2005 :

Penentuan Kapasitas Adsorpsi Beberapa Jenis Bentonit Terhadap Zat Warna Methylene Blue,



Judul artikel :

Analisis Aktivitas Kemampuan Pengolahan Bentonit Untuk Pengolahan Limbah Pewarna yang mengandung Orange II dan Methylene Blue

Penulis : Daru Suprpto DH, Handirofa Agusta, (Nama Pembimbing I) dan (nama pembimbing II)



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

**Contoh sumber penulisan PKMI :
dari laporan PKL**

Magang Analisis di Pusdiklat Migas Cepu :
Daru Suprpto DH, 2006, :
Pengaruh Kadar Garam terhadap Mutu Lumpur Pengeboran
Handirofa Agusta, 2006 :
Pengaruh Semen terhadap Mutu Lumpur Pengeboran



Judul artikel :

Peningkatan Mutu Lumpur Pengeboran (Drilling mud) dengan
Pengaturan Kadar Garam dan Aditif Semen

Penulis : Daru Suprpto DH, Handirofa Agusta, (Nama
Pembimbing di lokasi PKL) dan (nama pembimbing)



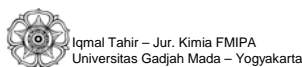
**Contoh sumber penulisan artikel ilmiah :
dari laporan karya ilmiah riset ekstra kurikuler
(PKM/GKI/LKTM, dll)**

Laporan riset :
- format dan sistematika dari panitia
- jumlah halaman relatif tebal



Rencana artikel ilmiah :

- Format dan sistematika diatur dengan format yang ditentukan penerbit jurnal
- Judul disusun ulang
- Jumlah halaman disesuaikan



Karakter karya ilmiah yang baik : Ada acuan referensi (primer dan terkini)

- Penelusuran informasi dan referensi :

- perpustakaan
- internet



- Jenis informasi dan referensi :

- informasi primer

jurnal/majalah ilmiah, artikel seminar, paten,
skripsi/tesis, laporan penelitian, dll

- informasi sekunder

buku-buku referensi, buku teks, dll

- informasi lain

berita koran, website dll



Informasi dikelola dan ditata

→ Isi latar belakang/pendahuluan

→ Rujukan pembahasan



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

BENTUK PUBLIKASI ILMIAH

- **Note / Komunikasi**

Penekanan pada hasil dan pembahasan

Isi : Pendahuluan, Metodologi, Uraian hasil penelitian dan sedikit pembahasan

- **Artikel lengkap**

Pembukaan : Judul, identitas, abstract

Isi : Pendahuluan, Metodologi, Hasil & Pembahasan,
Kesimpulan

Penutup : Daftar Pustaka

- **Review / Telaah pustaka**

Artikel yang menelaah berbagai hasil penelitian yang telah dipublikasikan dengan penulisan secara komprehensif.

Isi : Pendahuluan, Uraian topik dan pembahasan, kesimpulan

Outline original paper

Secara spesifik, selalu lihat struktur yang diminta penerbit jurnal/panitia seminar

1. **Judul**
2. **Penulis**
3. **Abstrak + kata kunci**
4. **Pendahuluan**
5. **Metodologi**
6. **Hasil**
7. **Pembahasan**
8. **Kesimpulan**
9. **Ucapan terimakasih (jika ada)**
10. **Daftar pustaka**

Hindari adanya lampiran



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

JUDUL PENELITIAN

- Judul tulisan hendaknya menggambarkan isi pokok tulisan secara ringkas dan jelas
- Judul harus dalam kalimat singkat dan efektif (dibatasi maksimal + 20 kata)
- Judul dapat memuat sub judul
- Tidak menimbulkan arti bias atau salah persepsi
- Mencerminkan isi artikel dan memuat hal-hal yang bersifat inovasi dan keterbaruan
- Diskusikan dengan dosen pembimbing

Contoh :

- Potensi Biji Lamtoro Sebagai Alternatif Pengobatan Diabetes Mellitus
- Detoksifikasi Sianida Dalam Tailing Tambang Emas Dengan Hidrogen Peroksida dan Tembaga
- Teknik Transplantasi Karang dalam Rehabilitas Ekosistem Terumbu Karang untuk Keberlanjutan Sumber Daya Perikanan



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Penulis

Nama-nama penulis dituliskan tepat di bawah judul, disertai dengan alamat institusi penulis (afiliasi),

Untuk keperluan korespondensi, harus ada penulis yang dijadikan contact person (ditandai dari nama penulis) dan diberikan no tel/fax dan email.

Abstrak

Abstrak berisi tidak lebih dari 250 kata dan merupakan intisari seluruh tulisan yang meliputi:

- Apa yang dikerjakan ?
- Bagaimana metodenya ?
- Apa hasilnya ?

Di bawah abstrak disertakan 3-5 kata kunci (*key words*).



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Pendahuluan

Isi :

- Pendahuluan merupakan gambaran umum dari observasi awal dan fenomena mengenai topik yang diangkat.
- Latar belakang, rumusan, tujuan dari kegiatan (penelitian, pengabdian, atau yang lainnya) serta manfaat untuk waktu yang akan datang ditunjukkan dalam pendahuluan.
- Dengan merujuk dari berbagai sumber pustaka, pandangan singkat dari para penulis/peneliti lain yang pernah melakukan pembahasan topik terkait dapat dikemukakan di sini.

Teknik penulisan :

- Bentuk uraian yang secara kronologi diarahkan untuk langsung menuju rumusan masalah. Tidak boleh bertele-tele
- Dimasukan beberapa uraian singkat penelitian terdahulu yang dapat memperkuat alasan mengapa masalah yang diangkat perlu untuk diupayakan jawabannya melalui penelitian. Tunjukkan dengan acuan referensi.
- Ukuran sekitar 2-4 halaman



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Metode Pendekatan

Isi :

- Judul dari bab ini untuk kegiatan penelitian dapat diganti dengan
Metode Penelitian
Bahan dan Metode
Pendekatan Teoritik
Konsideran Percobaan.
- Secara umum, metode pendekatan berisi tentang bagaimana observasi dilakukan termasuk waktu, lama, dan tempat dilakukannya observasi bahan dan alat yang digunakan metode untuk memperoleh data/informasi cara pengolahan data dan analisis yang dilakukan.
- Metode harus dijelaskan secara lengkap agar peneliti lain dapat melakukan uji coba ulang.
- Acuan (referensi) diberikan pada metode yang kurang dikenal.



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Contoh Metode Penelitian : Bahan

Bahan atau materi penelitian (populasi atau sampel)

- Bahan utama
- Bahan pendukung

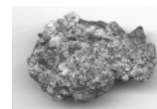
Bahan kimia :

Sifat-sifat atau spesifikasi
Produsen



Sampel bahan alam :

Lokasi dan waktu pengambilan
Teknik sampling



Hewan uji :

Nama dan nama latin
Asal hewan



Tanaman :

Nama dan nama latin
Lokasi pengambilan tanaman



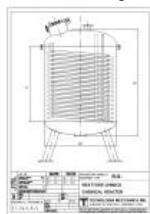
Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Contoh Metode Penelitian : Peralatan

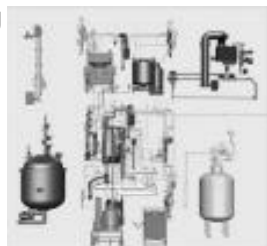
Instrumentasi

- Sebutkan peralatan utama
misal : reaktor
- Sebutkan peralatan pendukung
- Sebutkan instrumentasi untuk karakterisasi : Nama alat, merk, spesifikasi

Gunakan skema alat jika perlu !



Iqmal Tahir
FMIPA UGM



Contoh Metode Penelitian : Prosedur & Analisis Hasil

- Cara melaksanakan penelitian
- Pengumpulan dan pengkajian data.
- Variabel yang akan dipelajari dan data yang akan dikumpulkan, diuraikan dengan jelas, termasuk sifat, satuan dan kisarannya.
- Analisis hasil mencakup uraian tentang model dan cara menganalisis hasil.
- Optimasi dan validasi instrumen harus disajikan dalam bagian ini untuk menjamin validitas dan reliabilitas data yang dihasilkan.
- Prosedur evaluasi data juga harus disajikan termasuk jika menggunakan teknik statistik.

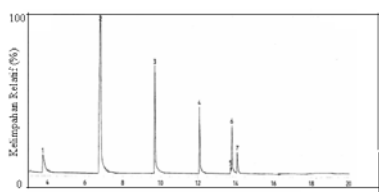


Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Hasil

Isi :

- Menjelaskan tentang apa saja yang diperoleh dari observasi.
- Data dapat diringkas dalam bentuk tabel dan gambar.
- Tidak ada spekulasi dan interpretasi dalam bagian ini, yang ada hanya fakta.



Gambar V.1 Kromatogram etil ester biodiesel minyak kelapa

Tabel V.1 Hasil analisis porosimetri dari montmorillonit dan oksida besi-montmorillonit

Sampel	Luas permukaan spesifik, m ² /g	Volume pori total, x 10 ⁻³ mL/g
Montmorillonit	69,71	50,70
Oksida besi-montmorillonit	126,49	107,90



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Pembahasan

Isi :

- berisi uraian dan analisis berkaitan dengan temuan-temuan dari observasi yang telah dilakukan, terutama dalam konteks yang berhubungan dengan apa yang pernah dilakukan oleh orang lain.
- Interpretasi dan ketajaman analisis dari penulis terhadap hasil yang diperoleh dikemukakan di sini, termasuk pembahasan tentang pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari hasil observasi serta dugaan ilmiah yang dapat bermanfaat untuk kelanjutan bagi penelitian mendatang.
- Pemecahan masalah yang berhasil dilakukan, perbedaan dan persamaan dari hasil pengamatan terhadap informasi yang ditemukan dalam berbagai pustaka (penelitian terdahulu) perlu mendapatkan catatan disini.



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir tulisan yang membawa pembaca keluar dari pembahasan. Secara umum kesimpulan menunjukkan jawaban atas tujuan yang telah dikemukakan dalam pendahuluan.

Ketentuan :

- Ditulis dalam format paragraf**
- Ditulis ringkas tanpa penyajian data kembali**



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Ucapan Terimakasih

Apabila memang ada pihak yang telah membantu dalam kegiatan yang dilakukan, maka ucapan terima kasih dapat disampaikan di sini.

Contoh :

- Penyandang dana / sponsor untuk riset
- Kepala laboratorium / unit tempat pelaksanaan riset / magang
- Pihak yang membantu terlaksananya riset



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Daftar Pustaka

- Bagian ini secara cermat memuat pustaka yang digunakan dalam isi proposal.
- Sistem penulisan pustaka mengikuti (salah satu) :
 Sitasi nama-tahun
 (Sistem Harvard)
 Sitasi penomoran
 (Sistem Vancouver)
 Lihat di petunjuk
- Perlu diperhatikan bahwa daftar pustaka bukan daftar buku / artikel yang digunakan sebagai bacaan, melainkan sebagai daftar referensi yang relevan dengan penelitian dan digunakan sebagai referensi penelitian.



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

- Anonim, 1992, *Hyperchem™ Release 3 for Windows : Manual*, Autodesk Inc., Tulsa.
- Corcoran, M., 2001, *Effective Protection from UV*, <http://www.sas.upenn.edu/~mtc/Sunscreen.htm> diakses pada tanggal 29 November 2002.
- Crosswell, C.J., Runquist, O.A. and Campbell, M.M., 1982, *Analisis Spektrum Senyawa Organik* (diterjemahkan oleh Padmawinata, K. dan Soediro, I.), edisi 2, Penerbit ITB, Bandung.
- Davis, M.R. dan Odjey, M.N., 1995, *Liquid Chromatographic Determination of UV Absorbance in Sunscreen*, *J. Chem. Educ.*, 72, 279-281.
- Dixon, M.J.S., Zwellish, E.G., Hewly, E.F. and Stewart, J.J.P., 1995, *AM1: A New General Purpose Quantum Mechanical Molecular Model*, *J. Am. Chem. Soc.*, 107, 3902-3905.
- Fessenden, R.J. and Fessenden, J.S., 1982, *Kimia Organik* (diterjemahkan oleh Pudjathirata A.H.), edisi 3, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Finnen, M.J., 1987, *Skin Metabolism by Oxidation and Conjugation*, *J. Pharmacol. Skin*, 72, 4, 69-88.
- Grant, G.H. and Richards, W.G., 1995, *Computational Chemistry*, Oxford Science Publication, Oxford University Press, Oxford.
- Groves, G.A. and Forber, P.D., 1992, *A Method for Evaluating The Photoprotective Action of Sunscreen Agents UV-A Radiation*, *J. Intern. Cosmet. Sci.*, 20, 415-52.
- Leach, A.R., 1993, *Molecular Modelling : Principles and Application*, Addison Wesley, Longman, London.
- Low, N.J., 1991, *Physicians Guide to Sunscreen*, Marcel Dekker Inc, New York.
- Muthab, S., 2001, *Studi Terhadap Kompleks Kobalt-Fenatrolin dan Kobalt-Bipiridin Suatu Pendekatan Eksperimen dan Kimia Komputasi*, Tesis Program Pascasarjana UGM, Yogyakarta.
- Remond, M. and Urmann, A., 1993, *Handbook for Estimating Physicochemical Properties of Organic Compounds*, A Wiley-Interscience Publication, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Rozas, I. and Martin, M., 1996, *Molecular Lipophilic Potential on Van der Waals Surfaces as a Tool in the Study of 4-Alkylpyridines*, *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 36, 872-878.
- Saliba, N.S., 2001, *The Use of Sunscreen*, http://www.cpskincares.com/dts_082001.php diakses pada tanggal 30 November 2002.
- Sastrohamidjojo, H., 1991, *Spektroskopi*, Edisi kedua, Liberty, Yogyakarta.
- Silverstein, R.M., Bassler, G.C. and Morrill, T.C., 1981, *Spectrometric Identification of Organic Compounds*, A Wiley-Interscience Publication, John & Sons, Inc., New York.
- Siswandari, A., 2001, *Desain Senyawa Tabir Surya Turunan Isoamil Sinamat Menggunakan Pendekatan QSAR*, Skripsi, FMIPA UGM, Yogyakarta.
- Subarni, T., 2002, *Desain Senyawa Tabir Surya Alkil Sinamat dan Salisilat dengan Menggunakan Pendekatan Perhitungan Orbital Molekul Semiempirik ZINDO/GS*, Skripsi, FMIPA UGM, Yogyakarta.

PENUTUP :

- Pilih sasaran jurnal/seminar yang sesuai dengan topik tulisan
- Selalu merujuk pada aturan dan petunjuk penulisan artikel dari pihak terkait
- Gunakan referensi-referensi ilmiah yang *up to date*
- Manfaatkan sarana pendukung : perpustakaan, internet, komputer, dll
- Bagi mahasiswa, selalu aktif untuk berdiskusi dengan dosen pembimbing
- Tidak usah segan untuk selalu mencoba



Iqmal Tahir – Jur. Kimia FMIPA
Universitas Gadjah Mada – Yogyakarta

Selamat menulis!

The Power of Dreams



Iqmal Tahir
FMIPA UGM