



PHOTODEGRADATION OF SOME ANTIBIOTICS AND INDUSTRIAL DYE BY VISIBLE LIGHT OF HIGHLY ACTIVE SYNTHESIZED PANi/TiO₂ NANOCOMPOSITE PHOTOCATALYST

Artikel Ditulis Singkat Dan Jelas Maksimal 14 Kata Menggunakan Jenis Font Times New Roman-16 Bold

Penulis¹, Penulis², dan Penulis³ tanpa gelar

¹Diikuti Lembaga Afiliasi/Kampus, Kota, Negara

^{2,3}Diikuti Lembaga Afiliasi/Kampus, Kota, Negara

Email Penulis

Abstrak

Format penulisan ini merupakan format baru sekaligus template/artikel yang digunakan pada artikel yang diterbitkan di Jurnal Engineering. Abstrak ditulis dalam dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, Jarak antar baris 1 spasi TNR 10. Abstrak berisi 150-200 kata dan hanya terdiri atas 1 paragraf, berisi pokok-pokok penelitian, seperti tujuan, metode dan hasil penelitian. Abstrak harus dapat menggambarkan seluruh bagian penelitian. Abstrak bahasa Inggris ditulis dengan huruf miring (*italic*).

Kata kunci: 2-4 kata atau frase diurut sesuai abjad dan di pisahkan dengan tanda titik koma (;)

Abstract :

Abstracts are written in two languages namely Indonesian and English, Distance between lines 1 space TNR 10. Abstract contains 150-200 words and consists of only 1 paragraph, contains the main points of research, such as objectives, methods and research results. Abstract should be able to illustrate how the research done can contribute to the development of science in the field of physics and physics education. Abstracts are written on a different page than the article content

Keywords: 2-4 words or phrases

Info Artikel

Diterima:

Disetujui:

Dipublikasikan:

Alamat Korespondensi:

1. Pendahuluan

Jurnal BiGME merupakan jurnal ilmiah yang berisi tentang penelitian-penelitian yang berhubungan dengan bidang Biologi-Geologi Material dan Energi. Dengan adanya artikel yang dipublikasikan dalam jurnal ini, diharapkan agar dapat menjadi wadah bagi peneliti-peneliti pada bidang tersebut untuk mempublikasikan penelitiannya serta untuk mewujudkan PUI BiGME sebagai centre of excellence dalam bidang bio material dan energy. Artikel yang dipublikasikan pada Jurnal BiGME merupakan hasil penelitian ilmiah dan pemikiran yang

sifatnya original dan belum diterbitkan di jurnal mana pun. Pendahuluan berisi latar belakang, permasalahan, tujuan dan urgensi penelitian.

Cara penulisan sumber dalam teks perlu menunjukkan secara jelas nama *author* dan sitasi sumber, yang berupa tahun terbit dan halaman tempat naskah berada. Sebagai contoh adalah: hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 70% tanaman yang hidup pada lahan bekas pertambangan memiliki kemampuan menjadi agen remediasi logam berat (Sekara dkk, 2005).

Permasalahan dan tujuan, serta kegunaan penelitian ditulis secara naratif dalam paragraf-paragraf, tidak perlu diberi subjudul khusus. Demikian pula definisi operasional, apabila dirasa perlu, juga ditulis naratif. Pendahuluan ditulis dengan Times New Roman-11 tegak, dengan spasi 1. Tiap paragraf diawali kata yang menjorok ke dalam 5-6 digit, atau sekitar 1,2 cm dari tepi kiri tiap kolom.

2. Metode Penelitian

Berisi jenis penelitian, waktu dan lokasi penelitian (peta), target/sasaran, subjek penelitian, prosedur penelitian, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya. Masing-masing topik bahasan di atas dapat ditulis dalam sub-subbab, dengan *sub-subheading*. Sub-subjudul tidak perlu diberi notasi, namun ditulis dengan huruf kecil berawalkan huruf kapital, Times New Roman -11 bold, rata kiri. Sebagai contoh dapat dilihat berikut.

a) Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan-an kualitatif

b) Waktu dan Tempat Penelitian

Khususnya untuk penelitian kualitatif, waktu dan tempat penelitian perlu dituliskan secara jelas (untuk penelitian kuantitatif, juga perlu).

c) Prosedur Penelitian

Prosedur perlu dijabarkan menurut tipe penelitiannya. Bagaimana penelitian dilakukan dan data akan diperoleh, perlu diuraikan dalam bagian ini. Untuk penelitian eksperimental, jenis rancangan (*experimental design*) yang digunakan sebaiknya dituliskan di bagian ini.

d) Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Macam data, bagaimana data dikumpulkan, dengan instrumen yang mana data dikumpulkan, dan bagaimana teknis pengumpulannya, perlu diuraikan secara jelas dalam bagian ini.

e) Teknik Analisis Data

Bagaimana memaknakan data yang diperoleh, kaitannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian, perlu dijabarkan dengan jelas.

(Catatan: Sub-subbab bisa berbeda, menurut jenis atau pendekatan penelitian yang digunakan. Jika ada prosedur atau langkah yang sifatnya sekuensial, dapat diberi notasi (angka atau huruf) sesuai posisinya).

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

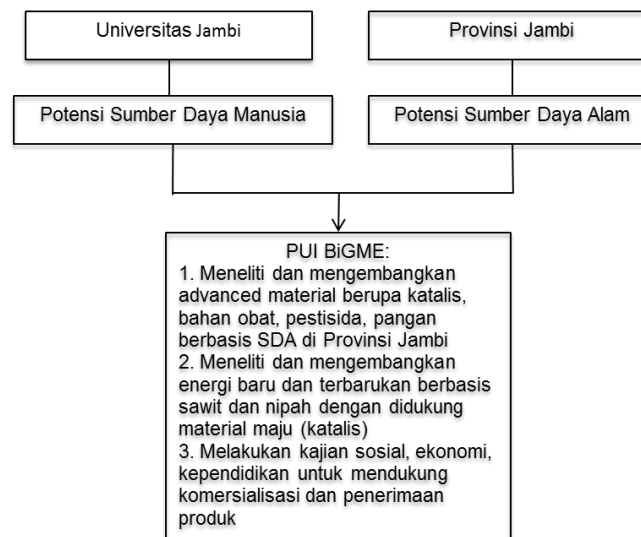
Hasil dan pembahasan berisi hasil-hasil temuan penelitian dan pembahasannya disertai argumen yang bersifat ilmiah. Data atau hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif. Analisis dan interpretasi hasil ini diperlukan sebelum dibahas. Temuan-temuan ilmiah tersebut harus dijelaskan secara saintifik meliputi: Apakah temuan ilmiah yang diperoleh? Mengapa hal itu bisa terjadi? Mengapa trend variabel seperti itu? Semua pertanyaan tersebut harus dijelaskan secara saintifik, tidak hanya deskriptif, bila perlu ditunjang oleh fenomena-fenomena dasar ilmiah yang memadai.

Selain itu, harus dijelaskan juga perbandingannya dengan hasil-hasil para peneliti lain yang hampir sama topiknya. Hasil-hasil penelitian dan temuan harus bisa menjawab hipotesis penelitian di bagian pendahuluan. Tabel dituliskan di tengah atau di akhir setiap teks deskripsi hasil/perolehan penelitian. Bila lebar Tabel tidak cukup ditulis dalam setengah halaman, maka dapat ditulis satu halaman penuh. Judul Tabel ditulis dari kiri, semua kata diawali huruf besar, kecuali kata sambung. Kalau lebih dari satu baris dituliskan dalam spasi tunggal (*at least 12*). Sebagai contoh, dapat dilihat Tabel 1. Berikut

Tabel 1. Hasil pengukuran pH tanah gambut

No.	Parameter pH	Nilai
1	...	...
2	...	...
Rata-rata	...	...

Hasil berupa gambar, atau data yang dibuat gambar / skema / grafik / diagram / sebangsanya, pemaparannya juga mengikuti aturan yang ada; judul atau nama gambar ditaruh di bawah gambar, dari kiri, dan diberi jarak 1 spasi (*at least 12*) dari gambar. Bila lebih dari 1 baris, antarbaris diberi spasi tunggal, atau *at least 12*. Sebagai contoh, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Ciri Khas PUI BiGME

Kesimpulan

Kesimpulan menggambarkan jawaban Kesimpulan dapat bersifat generalisasi temuan sesuai permasalahan penelitian, dapat pula berupa rekomendatif untuk langkah selanjutnya. Saran dapat berupa masukan bagi peneliti berikutnya, dapat pula rekomendasi implikatif dari temuan penelitian

Daftar Pustaka

Ditulis di belakang kesimpulan, dengan mengikuti gaya selingkung E-Journal, seperti tercantum dalam *Guideline* jurnal ini (yang meratifikasi **APA Edisi VT**).

Referensi yang digunakan dalam daftar pustaka minimal 10 artikel ilmiah. Ditulis dalam spasi tunggal (atau *at least 12pt*), antardaftar pustaka diberi jarak 1 spasi. Sebagian contoh cara penulisan referensi/acuan di dalam Daftar Pustaka, diberikan berikut.

a. Contoh jika berasal dari buku teks:

- [1] Gronlund, N.E. & Linn, R.L. (1990). *Measurement and evaluation in teaching*. (6th ed.). New York: Macmillan.
- [2] Hovmand, S. (1995). Fluidized Bed Drying. In Mujumdar, A.S. (Ed.) *Handbook of Industrial Drying* (pp.195-248). 2nd Ed. New York: Marcel Dekker

b. Dari buku teks yang dirangkum oleh editor.

- [3] Sofian Effendi. (1982). Unsur-unsur penelitian ilmiah. Dalam Masri Singarimbun (Ed.). *Metode penelitian survei*. Jakarta: LP3ES.

c. Dari buku terjemahan

- [4] Daniel, W.W. (1980). *Statistika nonparametrik terapan*. (Terjemahan Tri Kuntjoro). Jakarta : Gramedia.

d. Dari skripsi/tesis/desertasi

- [5] Slamet Suyanto (2009). Keberhasilan sekolah dalam ujian nasional ditinjau dari organisasi belajar. *Disertasi*, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Jakarta.

e. Dari jurnal:

- [6] Pritchard, P.E. (1992). Studies on the bread-improving mechanism of fungal alpha-amylase. *Journal of Biological Education*, 26 (1), 14-17.
- [7] Sekara, A., Poniedzialek M., Ciura J., Jedrszczyk E. 2005. Cadmium and lead accumulation and distribution in the organ of nine crops: implications for phytoremediation, *Polish Journal of Environmental Studies*, Vol 14, No 4, Page 509-516

f. Dari kumpulan abstrak penelitian atau *proceeding*:

- [8] Paidi. (2008). Urgensi pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan metakognitif siswa SMA melalui pembelajaran biologi. *Prosiding, Seminar dan Musyawarah Nasional MIPA yang diselenggarakan oleh FMIPA UNY, tanggal 30 Mei 2008*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

g. Dari internet

- [9] White, H. (2007). *Problem-based learning in introductory science across disciplines*. Diakses tanggal 27 Maret 2007 dari <http://www.udel.edu/chem/white/finalrpt.html>.