
[JKSA] Editor Decision - your submission needs to be revised and resubmitted

1 message

Dr. Yayuk Astuti <yayuk.astuti@live.undip.ac.id>
To: Profesor Iryanti Fatyasari Nata <ifnata@ulm.ac.id>

Mon, Aug 19, 2019 at 3:53 PM

Dear Profesor Iryanti Fatyasari Nata

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi, "PEMANFAATAN SELULOSA SEKAM PADI SEBAGAI SUMBER SERAT PADA BOKOMPOSIT MAGNETIK NANOPARTIKEL UNTUK PENYERAPAN ION MANGAN (Mn²⁺) PADA AIR GAMBUT".

Our decision is that you should revise and resubmit this paper in accordance with feedback from reviewers. We will send your revised manuscript back to the reviewers for review again.

When submitting back to us, please include:

- (i) the answers to the reviewer questions (in docx format) (an example of the answers to the reviewer questions is attached) and
 - (ii) the revised manuscript (in docx format) (Make sure that the revised manuscripts are cleared from the reviewer comments)
- Compress both files into one zip file and then upload.

Please revise this manuscript no more than 3 (three) weeks from now

Sincerely

Dr. Yayuk Astuti
Chemistry Department, Faculty of Sciences and Mathematics, Diponegoro University
Jl. Prof. Soedarto, SH., Tembalang, Semarang
yayuk.astuti@live.undip.ac.id

Editor comment:
If possible, please cite articles published by JKSA

Reviewer A:
Lihat komen pada manuskrip

Reviewer B:

Untuk Penulis:

1. Mohon di cek bahasa inggris dari abstraknya
 2. Terdapat beberapa kesalahan penulisan
 3. Bahan dan alat instrumentasi yang digunakan harus diperjelas spesifikasinya
 4. Masukan dan saran bisa dilihat pada manuskrip
-
-

[JKSA] Reminder_Editor Decision - your submission needs to be revised and resubmitted

1 message

Dr. Yayuk Astuti <yayuk.astuti@live.undip.ac.id>
To: Profesor Iryanti Fatyasari Nata <ifnata@ulm.ac.id>

Sat, Sep 7, 2019 at 3:36 PM

Dear Profesor Iryanti Fatyasari Nata

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi, "PEMANFAATAN SELULOSA SEKAM PADI SEBAGAI SUMBER SERAT PADA BIODKOMPOSIT MAGNETIK NANOPARTIKEL UNTUK PENYERAPAN ION MANGAN (Mn²⁺) PADA AIR GAMBUT".

Our decision is that you should revise and resubmit this paper in accordance with feedback from reviewers. We will send your revised manuscript back to the reviewers for review again.

When submitting back to us, please include:

- (i) the answers to the reviewer questions (in docx format) (an example of the answers to the reviewer questions is attached) and
 - (ii) the revised manuscript (in docx format) (Make sure that the revised manuscripts are cleared from the reviewer comments)
- Compress both files into one zip file and then upload.

Please revise this manuscript no more than 2 (two) weeks from now

Sincerely

Dr. Yayuk Astuti
Chemistry Department, Faculty of Sciences and Mathematics, Diponegoro University
Jl. Prof. Soedarto, SH., Tembalang, Semarang
yayuk.astuti@live.undip.ac.id

Editor comment:

If possible, please cite articles published by JKSA

Response to Reviewer Comments

Reviewer 1 (PJ):

1. Komposit merupakan benda, bukan metoda/cara. Sebutkan dengan jelas apa yang saudara maksudkan ini.

Respon:

Penulis ingin menjelaskan bahwa salah satu teknik untuk meningkatkan daya serap adsorben terhadap ion logam dengan membuat material komposit.

Penulis telah merevisi kalimat yang dimaksud, pada hal 2, paragraf ke-2 dengan kalimat berwarna biru pada naskah artikel yang direvisi.

Kalimat yang dirubah menjadi: “Kemampuan adsorben dalam mengikat ion logam sangat dipengaruhi oleh karakteristiknya, salah satu teknik yang digunakan adalah dengan membuat adsorben dalam bentuk komposit”.

2. Belum tentu, ringan dibanding apa? tergantung bahan asalnya. Berikan keunggulan dan kelemahan material komposit dibanding yang material tunggal/lainnya, berdasarkan 2 atau 3 referensi.

Respon:

Penulis menjelaskan bahwa dengan teknik komposit material salah satunya adalah menghasilkan material yang lebih ringan contohnya dalam industri penerbangan.

Penambahan informasi keunggulan dan kelemahan material komposit telah ditambahkan pada revisi naskah halaman 2, paragraf ke-2 dengan kalimat berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Material komposit memiliki keunggulan, salah satunya memiliki berat yang ringan dan sifat mekanis yang lebih baik, khususnya material penyusun dalam industri pesawat terbang [1]. Keuntungan lain dari material komposit adalah teknologi dalam pembuatannya lebih sederhana, biaya produksi rendah, minimalisasi penggunaan material dasar dan mudah dibentuk, sedangkan kelemahan material komposit ini biaya *raw material* yang cukup tinggi, lebih sensitif terhadap kelembaban dan suhu, rentan terhadap kerusakan pada area lapisan/*layer* tunggal [2, 3].

3. Perlu didahului kalimat yang menyambungkan antara komposit dan magnetik nanopartikel. Bagaimana hubungan keduanya? Bagaimana mengubah material komposit menjadi material magnetic?

Respon:

Penulis telah merubah kalimat dengan menambahkan kalimat penjelas hubungan antara magnetik nanopartikel dengan komposit. Penambahan kalimat pada revisi naskah halaman 2, paragraf ke-3 dengan kalimat berwarna biru

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Salah satu bahan penyusun material komposit ini adalah magnetik nanopartikel. Dengan sifat properti yang dimilikinya membuat material komposit mempunyai nilai lebih karena ukuran dalam nanometer dan mempunyai luas permukaan yang lebih besar, sedangkan material lain yang ditambahkan berfungsi sebagai matrik atau tempat magnetik nanopartikel terdeposit untuk membentuk komposit.

4. Biokomposit ini telah diteliti hanya untuk adsorpsi ion logam Fe^{3+} . Berikan referensinya, dua atau tiga referensi jurnal

Respon:

Sepanjang pengetahuan penulis, belum ada penelitian tentang adsorpsi ion logam Fe^{3+} dengan menggunakan adsorben biokomposit magnetik nanopartikel, sehingga penulis hanya memasukkan referensi dari penelitian sebelumnya. Penambahan referensi kalimat pada revisi naskah halaman 3, paragraf ke-1 dengan kalimat berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Pemanfaatan selulosa sekam padi sebagai bahan baku material biokomposit ini telah diteliti hanya untuk adsorpsi ion logam Fe^{3+} [11]

5. Sebutkan grade bahan etilen glikol ($\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_2$), natrium asetat anhidrida ($\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2$), mangan(II) klorida tetrahidrat ($\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$), hexanediamine, natrium hidroksiada (NaOH), asam klorida (HCl) dan etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) dan nama produsennya.

Respon:

Penulis telah menambahkan informasi yang disarankan, terlampir ada revisi artikel halaman 3, paragraph ke-2 pada bagian metodologi.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Bahan-bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah sekam padi dan air gambut yang diambil dari daerah Gambut, Kabupaten Banjar, Kalsel, etilen glikol ($\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_2$, pa), besi(III) klorida ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, pa), natrium asetat anhidrida ($\text{C}_2\text{H}_3\text{NaO}_2$, pa), mangan(II) klorida tetrahidrat ($\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, pa), hexanediamine (pa), natrium hidroksiada (NaOH , pa) dari Sigma Aldrich. Untuk asam klorida (HCl , teknis) dan etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, teknis) produksi dari UPT BPPTK LIPI.

6. Besi(III) klorida ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, pa) perlu ditambahkan dalam bahan kimia yg digunakan

Respon:

Penulis telah menambahkan pada revisi artikel halaman 3, paragraph ke-2 pada bagian metodologi.

7. Besi(III) klorida ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, pa) merupakan precursor bahan magnet yg memberikan sifat magnetik material yg disintesis? Kalau iya, perlu dinyatakan dengan jelas fungsi bahan ini karena ini sesi pembuatan bahan target dalam penelitian saudara sehingga semua harus jelas. Perbaiki penulisan dan kalimat yang tepat.

Respon:

Penulis telah menambahkan informasi yang disarankan, terlampir ada revisi artikel halaman 3, poin 2..3, paragraph ke-1 pada bagian metodologi dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

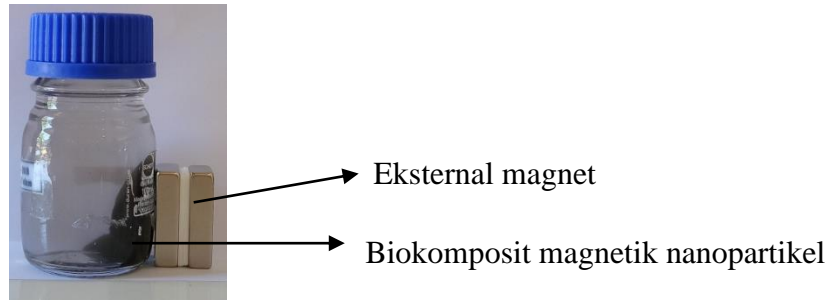
Etilen glikol (24 mL) ditambahkan dengan asetat anhidrat (1,6 g) dan besi(III) klorida (0,8 g) dilakukan pengadukan selama 10 menit pada suhu 50 °C dan ditambahkan 1,6 hexanediamine (7 mL) dan selulosa sekam padi (0,5 g) dilanjutkan pengadukan selama 5 menit. Campuran di letakkan dalam *Teflon Stainless Steel Autoclave* dan dimasukkan ke dalam oven pada suhu 200 °C selama 6 jam. Setelah proses, reaktor didinginkan pada suhu kamar dan campuran dicuci dengan aquadest dan etanol untuk menghilangkan sisa bahan kimia yang tidak bereaksi. Produk biokomposit (BSP-MH) disimpan didalam aquadest yang diap digunakan. Besi(III) klorida yang ditambahkan sebagai precursor pembentukan magnetik nanopartikel dan selanjutnya membentuk komposit dengan selulosa sekam padi. Pembuatan biokomposit perbandingan dengan proses yang sama yaitu tanpa penambahan hexanediamine (BSP-M).

8. Kalau bahan magnet hanya digunakan sebagai alat pemisah, maka material yang dihasilkan tidak boleh disebut sebagai material magnetik. Oleh karena itu harus dipastikan ada bahan magnet yang ikut menjadi penyusun material yg saudara buat agar material yg saudara hasilkan dapat disebut sebagai material magnetik.

Respon:

Penulis telah merevisi kalimat yang sebelumnya, agar lebih jelas maksud dan tujuannya. Maksud dari kalimat “**Dalam pemisahan biokomposit dari larutannya menggunakan magnet**” adalah ketika pemisahan biokomposit dengan larutannya menggunakan eksternal magnet. Biokomposit magnetik nanopartikel yang terbentuk akan terpisah dari larutannya ketika eksternal magnet didekatkan dengan biokomposit yang berada di dalam beaker gelas/botol.

Perlakukannya dapat dilihat pada gambar berikut:



Perbaiki susunan kalimat terlampir ada revisi artikel halaman 3-4, poin 2.3, paragraph ke-1 bagian akhir metodologi dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Proses emisahan biokomposit dari larutannya menggunakan eksternal magnet, dimana biokomposit magnetik nanopartikel akan berinteraksi mendekati/menempel pada sumber magnet yang berasal dari luar karena adanya ikatan tarik menarik antara kutub magnet.

9. Tulis kepanjangannya dulu, baru tulis singkatannya didalam kurung. Demikian pula yg BSP-M, BSP-MH dan SP-D.

Respon:

Penulisan kepanjangan yang digunakan pada section metodologi telah dituliskan pada bagian abstrak.

Kalimat yang menyatakan hal tersebut adalah:

Hasil pengamatan biokomposit magnetik nanopartikel berdasarkan analisis *Scanning Electron Microscopy* (SEM) menunjukkan magnetik nanopartikel terbentuk dipermukaan serat sekam padi dengan ukuran diameter 30-50 nm. Analisis *X-Ray Diffraction* (XRD) menunjukkan hasil delignifikasi sekam padi meningkatkan *Crystallinity Index* (CrI) sebesar 64,98% dan mengurangi kandungan silika sebesar 78%. *Fourier Transform Infra Red* (FT-IR) *spectrometer* menunjukkan adsorpsi peak pada 570 cm^{-1} untuk ikatan Fe-O, pada Fe_3O_4 *peak* sekitar 1627 cm^{-1} menunjukkan adanya N-H *bending*.

10. - Pada bagian pH yang diinginkan, tuliskan nilai pH nya.
 - Sebutkan jumlah adsorbent. Kok tidak disebut biokomposit magnetic nanopartikel? ==→ tidak match dengan judul
 - Shaker itu nama alat (kata benda). Nama alat tidak bisa dijadikan kata kerja ! Gunakan bahas Indonseia yg baik dan benar.
 - Sebutkan nilai pH yg saudara maksdkan

Respon:

Penulis telah memperbaiki saran dan koreksi yang disampaikan di atas, terlampir revisi artikel halaman 4, poin 2.4, paragraph ke-1 pada bagian metodologi dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Sampel air gambut (200 mL) sesuai dengan variabel pH (5, 6, 7 dan 8), ditambahkan adsorben biokomposit magnetik nanopartikel (0,15 g) dan diletakkan di atas shaker dengan kecepatan 100 rpm selama 15, 30, 60, 120 dan 240 menit untuk kedua jenis adsorben. Setelah waktu tercapai adsorben dan larutan dipisahkan, selanjutnya larutan dianalisis kadar ion mangan dengan metode *Atomic Absorption Spectroscopy* (AAS). Pada tahap ini penentuan waktu optimum yang selanjutnya digunakan untuk waktu adsorpsi pada variasi pH (5, 6, 7 dan 8). Sebagai kontrol, digunakan pula adsorben serat sekam padi yang sudah didelignifikasi.

2.5. Karakterisasi

Karakterisasi dari biokomposit magnetik nanopartikel dilakukan dengan *Scanning Electron Microscope* (SEM, JEOL, JSM-6500 LV), *X-Ray Diffraction* (XRD, Rigaku D/MAX-B X-ray diffractometer) dengan sinar Cooper K-alpha (Cu K α) dengan $2\theta = 10-40^\circ$ dan *scan rate* of 2° min^{-1} . *Fourier Transmittance Infra Red* (FT-IR, Bio-rad, Digilab FTS-3500) pada *wavelength* 4000-400 cm^{-1} dengan *scan rate* 8.

11. FT-IR spectra → Gunakan tata Bahasa Indonesia yang benar

Respon:

Penulis telah memperbaiki tata bahasa sesuai yang disarankan, terlampir pada revisi artikel halaman 8, paragraph ke-1 dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Gambar 5 menunjukkan FT-IR spektra dari SP, SP-D, BSP-M, dan BSP-MH.

12. Dari Gambar 7 menunjukkan → kata “Dari” dilete

Respon:

Penulis telah memperbaiki kalimat yang disarankan, terlampir pada revisi artikel halaman 10, paragraph ke-1 dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi menjadi:

Gambar 7 menunjukkan pH optimum yaitu pH 5 untuk kedua adsorben dengan kapasitas daya serap masing-masing 54,7 mg/g dan 190,8 mg/g.

13. Pada kesimpulan → Kemampuan apa? sebutkan

Respon:

Penulis telah menambahkan informasi yang disarankan, terlampir pada revisi artikel halaman 12, pada bagian kesimpulan dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi menjadi:

Biokomposit yang dihasilkan dari kombinasi serat sekam padi dan magnetik nanopartikel dengan metode solvotermal mempunyai kemampuan [adsorpsi](#) yang baik terhadap ion mangan pada air gambut.

Response to Reviewer Comments

Reviewer 2 (L):

1. Penulisan typo → tekni

Respon:

Penulis telah merevisi kalimat yang dimaksud, pada hal 2, paragraf ke-2 dengan kalimat berwarna biru pada naskah artikel yang direvisi.

Kalimat yang perbaiki adalah:

Kemampuan adsorben dalam mengikat ion logam sangat dipengaruhi oleh karakteristiknya, salah satu teknik yang digunakan adalah dengan membuat adsorben dalam bentuk komposit.

2. Sekam padi diperoleh dari mana?

Merek bahan dituliskan untuk memberikan informasi yang lebih akurat.

Respon:

Penulis sudah memberikan informasi tentang asal sekam padi dan air gambut pada tempat yang sama. Merk bahan yang digunakan telah ditambahkan pada revisi artikel pada revisi naskah halaman 3, bab metodologi dengan kalimat berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Bahan-bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah sekam padi dan air gambut yang diambil dari daerah Gambut, Kabupaten Banjar, Kalsel, etilen glikol ($C_6H_6O_2$, pa), besi(III) klorida ($FeCl_3 \cdot 6H_2O$, pa), natrium asetat anhidrida ($C_2H_3NaO_2$, pa), mangan(II) klorida tetrahidrat ($MnCl_2 \cdot 4H_2O$, pa), hexanediamine (pa), natrium hidroksiada (NaOH, pa) dari Sigma Aldrich. Untuk asam klorida (HCl, teknis) dan etanol (C_2H_5OH , teknis) produksi dari UPT BPPTK LIPI.

3. Istilah dalam bahasa inggris baiknya di bahasa indonesiakan atau tetap bahasa inggris tapi harus dimiringkan

Respon:

Penulis telah memperbaiki kata penulisan **aquadest** menjadi *aquadest*. Penambahan kalimat pada revisi naskah halaman 3, paragraf ke-3 dengan kalimat berwarna biru

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Setelah proses, reaktor didinginkan pada suhu kamar dan campuran dicuci dengan *aquadest* dan etanol untuk menghilangkan sisa bahan kimia yang tidak bereaksi. Produk biokomposit dengan penambahan hexanediamine (BSP-MH) disimpan di dalam *aquadest* dan siap digunakan.

4. Kata “Dalam” tidak pas digunakan sebagai awal kalimat

Respon:

Penulis menghilangkan kata “Dalam”, kalimat yang sudah di revisi pada naskah halaman 3, paragraf ke-3 dengan kalimat berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Proses pemisahan biokomposit magnetik nanopartikel dari larutannya menggunakan eksternal magnet, dimana biokomposit akan berinteraksi mendekati/menempel pada sumber magnet yang berasal dari luar karena adanya ikatan tarik menarik antara kutub magnet.

5. Sebelum menggunakan singkatan sebaiknya dituliskan nama lengkap alat tersebut sehingga tidak salah persepsi

Respon:

Penulisan kepanjangan yang digunakan pada bagian metodologi telah dituliskan pada bagian abstrak.

Kalimat yang menyatakan hal tersebut adalah:

Hasil pengamatan biokomposit magnetik nanopartikel berdasarkan analisis *Scanning Electron Microscopy* (SEM) menunjukkan magnetik nanopartikel terbentuk dipermukaan serat sekam padi dengan ukuran diameter 30-50 nm. Analisis *X-Ray Diffraction* (XRD) menunjukkan hasil delignifikasi sekam padi meningkatkan *Crystallinity Index* (CrI) sebesar 64,98% dan mengurangi kandungan silika sebesar 78%. *Fourier Transform Infra Red* (FT-IR) *spectrometer* menunjukkan adsorpsi peak pada 570 cm^{-1} untuk ikatan Fe-O, pada Fe_3O_4 *peak* sekitar 1627 cm^{-1} menunjukkan adanya N-H *bending*.

6. Harus dijelaskan metode apa yang dilakukan untuk melakukan uji kandungan Silika perlu ditambahkan dalam bahan kimia yg digunakan.

Respon:

Penentuan kadar silika diperoleh dari rangkaian analisis SEM dengan bawanya analisis EDX, penulis menambahkan informasi tersebut pada naskah artikel halaman 5, paragraph ke-2 pada bagian metodologi.

Kalimat yang menyatakan hal tersebut adalah:

Silika yang dikandung sekam padi mengalami penurunan dari 29% menjadi 3,6% setelah proses delignifikasi teridentifikasi dengan *Energy Dispersive X-Ray Analyzer* (EDX) yang diperoleh bersamaan pada analisis SEM.

7. Harus konsisten dengan sistem yang konsisten dalam menulis referensi. Jika menggunakan system nomer maka gunakan itu secara konsisten.

Referensi ini tidak terdapat dalam daftar pustaka..???

Respon:

Penulis telah memperbaiki penulisan referensi dan sudah ditambahkan pada daftar pustaka informasi yang disarankan, terlampir ada revisi artikel halaman 6, paragraph ke-2 pada bagian metodologi dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang ditambahkan referensi adalah:

Data XRD untuk menghitung CrI, diambil intensitas kristal tertinggi pada setiap sampel diantara sudut tersebut. Sedangkan bagian *amorf* dilihat pada sudut 2θ antara

0°-20° karena pada sudut tersebut terlihat pola XRD selulosa memiliki difraksi yang melebar [17].

8. Perlu data pH dibawah 5 (2,3, dan 4) untuk memastikan bahwa pH 5 adalah pH yang paling optimum.

Respon:

Peneliti tidak melakukan pada pH dibawah 5 karena magnetik nanopartikel pada pH dibawah 5 terjadi *leaching* ion Fe^{3+} ke larutan sehingga fungsi dari magnetik akan hilang dan larutan akan mengandung ion Fe^{3+} .

9. Senyawa koagulan apa yang terbentuk?

Respon:

Penulis merevisi kata yang tertera di naskah artikel yang dimaksud bukan koagulan tetapi terbentuknya flok-flok dan selanjutnya terkoagulasi, terlampir ada revisi artikel halaman 11, paragraph ke-1 pada bagian metodologi dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Hal ini karena pada kondisi larutan basa, proses koagulasi senyawa organik dan anorganik pada air gambut terjadi secara optimum yang menyebabkan zat-zat tersuspensi membentuk flok-flok yang selanjutnya terkoagulasi.

[JKSA] Editor Decision - your submission is accepted

1 message

Dr. Yayuk Astuti <yayuk.astuti@live.undip.ac.id>
To: Profesor Iryanti Fatyasari Nata <ifnata@ulm.ac.id>

Tue, Oct 1, 2019 at 11:50 AM

Dear Profesor Iryanti Fatyasari Nata

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi, "PEMANFAATAN SELULOSA SEKAM PADI SEBAGAI SUMBER SERAT PADA BOKOMPOSIT MAGNETIK NANOPARTIKEL UNTUK PENYERAPAN ION MANGAN (Mn²⁺) PADA AIR GAMBUT".

Our decision is to accept your submission. Congratulations
However, there is still minor correction from the reviewer before totally accepted. Please see the comment.

In accordance to the Journal policy, you are required to immediately pay the publication fee of Rp 700,000 (USD 50) by transfer to the following bank account:

Bank name: PT. BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO) TBK
SWIFT Code: BNINIDJAUDS
Account number: 423759081
Account holder: Adi Darmawan
Bank Address: BNI Undip Branch, Semarang, Indonesia

Please send the proof of remittance by email to the editorial office of Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi (email: jksa@live.undip.ac.id).

JKSA waives the article processing charge for non-Indonesian author

After payment, in few days you will receipt email for the further process, i.e. copy-editing, layout and proofreading.

Also, please send us an existing Copyright transfer agreement that can be downloaded in the Copyright notice section. Please fill in handwriting and sign and then scan and email us (email: jksa@live.undip.ac.id).

Thank you for your valuable contribution to the journal.

Regards

Dr. Yayuk Astuti
Chemistry Department, Faculty of Sciences and Mathematics, Diponegoro University
Jl. Prof. Soedarto, SH., Tembalang, Semarang
yayuk.astuti@live.undip.ac.id

Reviewer A:

The paper has been revised followed the reviewers' comments so it can be accepted to be published in JKSA. Thankyou.

Reviewer B:

Response to Reviewer Comments

Reviewer 2 (L):

- Penulisan typo à tekni

Respon:

Penulis telah merevisi kalimat yang dimaksud, pada hal 2, paragraf ke-2 dengan kalimat berwarna biru pada naskah artikel yang direvisi.

Kalimat yang perbaiki adalah:

Kemampuan adsorben dalam mengikat ion logam sangat dipengaruhi oleh karakteristiknya, salah satu teknik yang digunakan adalah dengan membuat adsorben dalam bentuk komposit.

Reviewer:

Terima kasih sudah diperbaiki

- Sekam padi diperoleh dari mana?

Merek bahan dituliskan untuk memberikan informasi yang lebih akurat.

Respon:

Penulis sudah memberikan informasi tentang asal sekam padi dan air gambut pada tempat yang sama. Merk bahan yang digunakan telah ditambahkan pada revisi artikel

pada revisi naskah halaman 3, bab metodologi dengan kalimat berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Bahan-bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah sekam padi dan air gambut yang diambil dari daerah Gambut, Kabupaten Banjar, Kalsel, etilen glikol (C₆H₆O₂, pa), besi(III) klorida (FeCl₃.6H₂O, pa), natrium asetat anhidrida (C₂H₃NaO₂, pa), mangan(II) klorida tetrahidrat (MnCl₂.4H₂O, pa), hexanediamine (pa), natrium hidroksiada (NaOH, pa) dari Sigma Aldrich. Untuk asam klorida (HCl, teknis) dan etanol (C₂H₅OH, teknis) produksi dari UPT BPPTK LIPI.

Reviewer:

Terima kasih perbaikannya

- Istilah dalam bahasa inggris baiknya di bahasa indonesiakan atau tetap bahasa inggris tapi harus dimiringkan

Respon:

Penulis telah memperbaiki kata penulisan aquadest menjadi aquadest.

Penambahan kalimat pada revisi naskah halaman 3, paragraf ke-3 dengan kalimat berwarna biru

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Setelah proses, reaktor didinginkan pada suhu kamar dan campuran dicuci dengan aquadest dan etanol untuk menghilangkan sisa bahan kimia yang tidak bereaksi. Produk biokomposit dengan penambahan hexanediamine (BSP-MH) disimpan di dalam aquadest dan siap digunakan.

Reviewer:

Masih ada beberapa istilah Bahasa Inggris yg harus dimiringkan (lihat manuskripnya)

- Kata "Dalam" tidak pas digunakan sebagai awal kalimat

Respon:

Penulis menghilangkan kata "Dalam", kalimat yang sudah di revisi pada naskah halaman 3, paragraf ke-3 dengan kalimat berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Proses pemisahan biokomposit magnetik nanopartikel dari larutannya menggunakan eksternal magnet, dimana biokomposit akan berinteraksi mendekati/menempel pada sumber magnet yang berasal dari luar karena adanya ikatan tarik menarik antara kutub magnet.

Reviewer:

Terima kasih sudah diperbaiki

- Sebelum menggunakan singkatan sebaiknya dituliskan nama lengkap alat tersebut sehingga tidak salah persepsi

Respon:

Penulisan kepanjangan yang digunakan pada bagian metodologi telah dituliskan pada bagian abstrak.

Kalimat yang menyatakan hal tersebut adalah:

Hasil pengamatan biokomposit magnetik nanopartikel berdasarkan analisis Scanning Electron Microscopy (SEM) menunjukkan magnetik nanopartikel terbentuk dipermukaan serat sekam padi dengan ukuran diameter 30-50 nm. Analisis X-Ray Diffraction (XRD) menunjukkan hasil delignifikasi sekam padi meningkatkan CrI sebesar 64,98% dan mengurangi kandungan silika sebesar 78%. Fourier Transform Infra Red (FT-IR) spectrometer menunjukkan adsorpsi peak pada 570 cm⁻¹ untuk ikatan Fe-O, pada Fe₃O₄ peak sekitar 1627 cm⁻¹ menunjukkan adanya N-H bending.

Reviewer:

Terima kasih sudah diperbaiki

- Harus dijelaskan metode apa yang dilakukan untuk melakukan uji kandungan Silika perlu ditambahkan dalam bahan kimia yg digunakan.

Respon:

Penentuan kadar silika diperoleh dari rangkaian analisis SEM dengan bawaannya analisis EDX, penulis menambahkan informasi tersebut pada naskah artikel halaman 5, paragraph ke-2 pada bagian metodologi.

Kalimat yang menyatakan hal tersebut adalah:

Silika yang dikandung sekam padi mengalami penurunan dari 29% menjadi 3,6% setelah proses delignifikasi teridentifikasi dengan Energy Dispersive X-Ray Analyzer (EDX) yang diperoleh bersamaan pada analisis SEM.

Reviewer:

Kalo memang data dari EDX, jika memungkinkan bisa ditampilkan data lengkap EDX menggunakan table

- Harus konsisten dengan sistem yang konsisten dalam menulis referensi. Jika menggunakan system nomer maka gunakan itu secara konsisten.

Referensi ini tidak terdapat dalam daftar pustaka..???

Respon:

Penulis telah memperbaiki penulisan referensi dan sudah ditambahkan pada daftar pustaka informasi yang disarankan, terlampir ada revisi artikel halaman 6, paragraph ke-2 pada bagian metodologi dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang ditambahkan referensi adalah:

Data XRD untuk menghitung CrI, diambil intensitas kristal tertinggi pada setiap sampel diantara sudut tersebut. Sedangkan bagian amorf dilihat pada sudut 2θ antara 0° - 20° karena pada sudut tersebut terlihat pola XRD selulosa memiliki difraksi yang melebar [17].

Reviewer:

Terima kasih sudah diperbaiki

- Perlu data pH dibawah 5 (2,3, dan 4) untuk memastikan bahwa pH 5 adalah pH yang paling optimum.

Respon:

Peneliti tidak melakukan pada pH dibawah 5 karena magnetik naopartikel pada pH dibawah 5 terjadi leaching ion Fe^{3+} ke larutan sehingga fungsi dari

magnetik akan hilang dan larutan akan mengandung ion Fe^{3+} .

Reviewer:

Apakah ada literatur yang menunjukkan informasi pH dibawah 5 akan leaching ion Fe^{3+} ..???

Menurut saya, data pH dibawah 5 tetap penting untuk melihat kondisi optimum, karena kalo dilihat dari Gambar 7 terlihat bahwa tren nya langsung turun.

• Senyawa koagulan apa yang terbentuk?

Respon:

Penulis merevisi kata yang tertera di naskah artikel yang dimaksud bukan koagulan tetapi terbentuknya flok-flok dan selanjutnya terkoagulasi, terlampir ada revisi artikel halaman 11, paragraph ke-1 pada bagian metodologi dengan huruf berwarna biru.

Kalimat yang direvisi dan penambahan informasi menjadi:

Hal ini karena pada kondisi larutan basa, proses koagulasi senyawa organik dan anorganik pada air gambut terjadi secara optimum yang menyebabkan zat-zat tersuspensi membentuk flok-flok yang selanjutnya terkoagulasi.

Reviewer:

Terima kasih sudah diperbaiki

Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi
<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/ksa>