LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : PATEN

Judul Karya Ilmiah (paten)	:	Proses Pembuatan Keratin Bulu Itik dengan $Na_2S_2O_5$
Jumlah Penulis/ Inventor	:	Umi Baroroh Lili Utami, Heru Susanto, **Bambang Cahyono**/ 3 orang
Status Pengusul	:	Inventor ke- 3
Identitas Paten	:	a. Jenis Paten : Paten Biasa b. Nomor Aplikasi Paten : c. Nomor Granted Paten : IDP000079913 d. Nama-nama Penulis/ Inventor : Umi Baroroh Lili Utami, Heru Susanto, **Bambang Cahyono** / 3 orang e. Pemilik Paten : LPPM Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin f. Tanggal Granted Paten : 14 November 2021 g. Status Paten : Granted & Published (Certified) h. Alamat URL Paten : https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/P00201910451?type=patent&keyword=IDP000079913 i. URL artikel : https://doc-pak.undip.ac.id/11417/1/PATEN-UMI-2022.pdf

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓pada kategori yang tepat) :

√	Paten Nasional
	Paten Internasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	**Nilai Reviewer**		**Nilai Rata-rata**
	Reviewer 1	**Reviewer 2**	
a. Kelengkapan unsur isi Paten (10%)	3,00	3,00	3,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	8,00	7,00	7,50
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	8,00	8,00	8,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/ Paten (30%)	8,00	6,00	7,00
Total = (100%)	**27,00**	**24,00**	**25,50**
Nilai Pengusul = (40% x 25,50)/2=5,10			

Semarang, Mei 2022

Reviewer 2

Prof. Dr. Muhammad Cholid Djunaidi, S.Si., M.Si.
NIP. 197007021996031004
Unit Kerja : Dept. Kimia FSM UNDIP

Reviewer 1

Prof. Dr. Dwi Hudiyanti,M.Sc
NIP 196506221989032001.
Unit Kerja : Departemen Kimia FSM UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : PATEN

Judul Karya Ilmiah (paten)	:	Proses Pembuatan Keratin Bulu Itik dengan $Na_2S_2O_5$
Jumlah Penulis/ Inventor	:	Umi Baroroh Lili Utami, Heru Susanto, **Bambang Cahyono**/ 3 orang
Status Pengusul	:	Inventor ke- 3
Identitas Paten	:	a. Jenis Paten : Paten Biasa b. Nomor Aplikasi Paten : c. Nomor Granted Paten : IDP000079913 d. Nama-nama Penulis/ Inventor : Umi Baroroh Lili Utami, Heru Susanto, **Bambang Cahyono** / 3 orang e. Pemilik Paten : LPPM Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin f. Tanggal Granted Paten : 14 November 2021 g. Status Paten : Granted & Published (Certified) h. Alamat URL Paten : https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/P00201910451?type=patent&keyword=IDP000079913 i. URL artikel : https://doc-pak.undip.ac.id/11417/1/PATEN-UMI-2022.pdf

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓pada kategori yang tepat) :
- [√] Paten Nasional
- [ ] Paten Internasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Paten		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional [ ]	Nasional [√]	
a. Kelengkapan unsur isi Paten (10%)		3,00	3,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		9,00	8,00
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)		9,00	8,00
c. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan / Paten (30%)		9,00	8,00
Total = (100%)		**30,00**	**27,00**
Nilai Pengusul = (40% x 27,00)/2=5,40			

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kelengkapan unsur isi Paten:
Unsur isi paten dideskripsikan secara runtut sesuai standar paten: Deskripsi (judul, bidang teknik invensi, latar belakang invensi, uraian singkat invensi, uraian lengkap invensi, klaim) dan abstrak. Substansi paten sudah sesuai dengan bidang ilmu pengusul (kimia).

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:
Ruang lingkup berhubungan dengan pembuatan keratin dari bulu itik yang dimodifikasi dengan Na2S2O5 dapat digunakan sebagai filter dalam pengolahan air yang mengandung logam berat. Latar belakang penggunaan bulu itik belum dideskripsikan dengan jelas. Informasi penggunaan produk hasil proses tersebut pada industry belum dideskripsikan dengan jelas. Komersialisasi terhadap invensi ini belum terlihat dalam patent ini

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:
Paten ini merupakan hasil penelitian yang dipatenkan dan mengandung inovasi baru. Rujukan yang digunakan sudah sesuai dengan deskripsi paten, ada 6 buah paten rujukan yang sesuai dengan substansi yang diusulkan, namun beberapa sudah relative lama lebih dari 10 th yang lalu. Paten mengandung solusi baru terkait permasalahan lingkungan yang menunjukkan kemutakhiran cukup baik.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas Paten:
Kelengkapan unsur dan kualitas paten baik dan sudah memenuhi persyaratan DJKI, proses berjalan sesuai tahapan dari DJKI mulai pengajuan tanggal 15 november 2019 sampai tanggal 14 November 2021 berupa pemberian sertifikat paten dengan nomor IDP000079913.

Semarang, 31 Mei 2022
Reviewer 1

Prof. Dr. Dra. Dwi Hudiyanti,M.Sc
NIP 196506221989032001.
Unit Kerja : Departemen Kimia FSM UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : PATEN

Judul Karya Ilmiah (paten)	:	Proses Pembuatan Keratin Bulu Itik dengan $Na_2S_2O_5$
Jumlah Penulis/ Inventor	:	Umi Baroroh Lili Utami, Heru Susanto, **Bambang Cahyono**/ 3 orang
Status Pengusul	:	Inventor ke- 3
Identitas Paten	:	a. Jenis Paten : Paten Biasa b. Nomor Aplikasi Paten : c. Nomor Granted Paten : IDP000079913 d. Nama-nama Penulis/ Inventor : Umi Baroroh Lili Utami, Heru Susanto, **Bambang Cahyono** / 3 orang e. Pemilik Paten : LPPM Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin f. Tanggal Granted Paten : 14 November 2021 g. Status Paten : Granted & Published (Certified) h. Alamat URL Paten : https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/P00201910451?type=patent&keyword=IDP000079913 i. URL artikel : https://doc-pak.undip.ac.id/11417/1/PATEN-UMI-2022.pdf

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : [√] Paten Nasional
(beri ✓pada kategori yang tepat) [ ] Paten Internasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Paten		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional [ ]	Nasional [√]	
a. Kelengkapan unsur isi paten (10%)		3,00	3,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		9,00	7,00
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)		9,00	8,00
c. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan / paten (30%)		9,00	6,00
Total = (100%)		**30,00**	**24,00**
Nilai Pengusul = (40% x 24,00)/2 = 4,80			

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kelengkapan unsur isi Paten:
Unsur isi paten dideskripsikan secara runtut sesuai standar paten: Deskripsi (judul, bidang teknik invensi, latar belakang invensi, uraian singkat invensi, uraian lengkap invensi, klaim) dan abstrak. Substansi paten sudah sesuai dengan bidang ilmu pengusul (kimia), khususnya bahan alam, proses pemisahan dan penjaminan mutu produk.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:
Ruang lingkup berhubungan dengan proses pembuatan keratin dari bulu itik menggunakan metode metabisulfit (natrium metabisulfit), dan pemanfaatannya sebagai adsorben logam Fe^{3+}. Klaim yang dilakukan adalah proses pembuatan (metabisulfit) dan aplikasinya sebagai adsorben (Fe^{3+}) Uraian tentang proses pembuatan dan aplikasi keroten dari bulu itik dengan metode metabisulfit dideskripsikan dengan jelas,. Tabel pada paten ini juga tidak dilengkapi dengan keterangan istilah yang digunakan dalam persamaan Freunlich dan Langmuir.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:
Paten ini merupakan hasil penelitian yang dipatenkan dan mengandung inovasi baru. Rujukan yang digunakan sudah sesuai dengan deskripsi paten, ada 4 buah paten (james, Lawrence, Joshep E, LezsekJ. Wolfarm, serta CarloLicata rujukan yang sesuai dengan substansi yang diusulkan, Metode bisulfit sebenarnya terdapat dalam paten Lezsek serta kreatinin telah dimanfaatkan untuk adsorben Sr, namun kreatinin dari buluitik dan pemanfaatannya untuk adsorben Fe^{3+} belum ada patennya Paten mengandung solusi baru terkait permasalahan lingkungan yang menunjukkan kemutakhiran cukup baik.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas Paten:
Kelengkapan unsur dan kualitas paten baik dan sudah memenuhi persyaratan DJKI, proses berjalan sesuai tahapan dari DJKI mulai pengajuan tanggal 15 November 2019 sampai tanggal 14 November 2021 berupa pemberian sertifikat paten dengan nomor IDP000079913. Informasi penggunaan produk hasil proses tersebut pada industry **belum dideskripsikan dengan jelas (paten biasa). Juga, sumber bahan baku juga diduga menjadi masalah dalam penyediaan bahan baku untuk produksi adsorben.**

Semarang, Mei 2022
Reviewer 2

Prof. Dr. Muhammad Cholid Djunaidi, S.Si., M.Si.
NIP. 197007021996031004
Unit Kerja : Departemen Kimia FSM UNDIP