

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

Judul Karya Ilmiah (paten) : Pemanfaatan Limbah Pertanian untuk Asap Cair dan Rancangan Instalasi Peralatan untuk Melaksanakannya

Jumlah Penulis/ Inventor : Fronthea Swastawati, **Bambang Cahyono**/ 2 orang

Status Pengusul : Inventor ke- 2

Identitas Paten :

- a. Jenis Paten : Paten Biasa
- b. Nomor Aplikasi Paten :
- c. Nomor Granted Paten : IDP000037276
- d. Nama-nama Penulis/ Inventor : Fronthea Swastawati, **Bambang Cahyono**/ 2 orang
- e. Pemilik Paten : Universitas Diponegoro
- f. Tanggal Granted Paten : 20 November 2014
- g. Status Paten : Granted & Published (Certified)
- h. Alamat URL Paten : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/P00201100861?type=pitent&keyword=IDP000037276>
- i. URL artikel : [https://doc-pak.undip.ac.id/11435/1/Paten\\_IDP000037276.pdf](https://doc-pak.undip.ac.id/11435/1/Paten_IDP000037276.pdf)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Paten Nasional  
(beri ✓ pada kategori yang tepat)  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%)	8,50	8,00	8,25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	8,50	9,00	8,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/ Paten (30%)	9,00	9,00	9,00
<b>Total = (100%)</b>	<b>29,00</b>	<b>29,00</b>	<b>29,00</b>
<b>Nilai Pengusul = 40% x 29,00 = 11,60</b>			

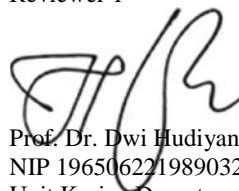
Semarang, 31 Mei 2022

Reviewer 2



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

Reviewer 1



Prof. Dr. Dwi Hudyanti, 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) : Pemanfaatan Limbah Pertanian untuk Asap Cair dan Rancangan Instalasi Peralatan untuk Melaksanakannya

Jumlah Penulis/ Inventor : Fronthea Swastawati, **Bambang Cahyono**/ 2 orang

Status Pengusul : Inventor ke- 2

Identitas Paten :

- a. Jenis Paten : Paten Biasa
- b. Nomor Aplikasi Paten :
- c. Nomor Granted Paten : IDP000037276
- d. Nama-nama Penulis/ Inventor : Fronthea Swastawati, **Bambang Cahyono**/ 2 orang
- e. Pemilik Paten : Universitas Diponegoro
- f. Tanggal Granted Paten : 20 November 2014
- g. Status Paten : Granted & Published (Certified)
- h. Alamat URL Paten : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/P00201100861?type=pitent&keyword=IDP000037276>
- i. URL artikel : [https://doc-pak.undip.ac.id/11435/1/Paten\\_IDP000037276.pdf](https://doc-pak.undip.ac.id/11435/1/Paten_IDP000037276.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 <input type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi Paten (10%)		3,00	3,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		9,00	8,50
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		9,00	8,50
c. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan / Paten (30%)		9,00	9,00
<b>Total = (100%)</b>		<b>30,00</b>	<b>29,00</b>
<b>Nilai Pengusul = 40% x 29,00 =11,60</b>			

**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 pemanfaatan limbah pertanian untuk asap cair dan rancangan instalasi peralatan untuk melaksanakannya. Uraian tentang asap cair secara kimia telah dideskripsikan dengan jelas. Informasi penggunaan produk hasil proses tersebut pada industry belum dideskripsikan dengan jelas.

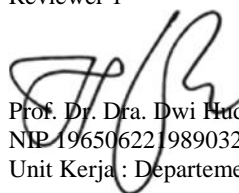
**3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:**

Paten ini merupakan hasil penelitian yang dipatenkan dan mengandung inovasi baru. Rujukan yang digunakan sudah sesuai dengan deskripsi paten, ada 2 buah paten rujukan yang sesuai dengan substansi yang diusulkan, 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 Desember 2011 sampai tanggal 20 November 2014 berupa pemberian sertifikat paten dengan nomor IDP000037276.

Semarang, 31 Mei 2022  
Reviewer 1



Prof. Dr. Dra. Dwi Hadiyahanti, 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) : Pemanfaatan Limbah Pertanian untuk Asap Cair dan Rancangan Instalasi Peralatan untuk Melaksanakannya

Jumlah Penulis/ Inventor : Fronthea Swastawati, **Bambang Cahyono**/ 2 orang

Status Pengusul : Inventor ke- 2

Identitas Paten :

- a. Jenis Paten : Paten Biasa
- b. Nomor Aplikasi Paten :
- c. Nomor Granted Paten : IDP000037276
- d. Nama-nama Penulis/ Inventor : Fronthea Swastawati, **Bambang Cahyono**/ 2 orang
- e. Pemilik Paten : Universitas Diponegoro
- f. Tanggal Granted Paten : 20 November 2014
- g. Status Paten : Granted & Published (Certified)
- h. Alamat URL Paten : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/P00201100861?type=paket&keyword=IDP000037276>
- i. URL artikel : [https://doc-pak.undip.ac.id/11435/1/Paten\\_IDP000037276.pdf](https://doc-pak.undip.ac.id/11435/1/Paten_IDP000037276.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 <input type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi paten (10%)		3,00	3,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		9,00	8,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		9,00	9,00
c. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan / paten (30%)		9,00	9,00
<b>Total = (100%)</b>		<b>30,00</b>	<b>29,00</b>
<b>Nilai Pengusul = 40% x 29,00 = 11,60</b>			

**Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :**

**1. Kelengkapan unsur isi Paten:**

Unsur isi paten meliputi dekripsi (judul, bidang teknik invensi, latar belakang invensi, uraian singkat invensi, uraian singkat gambar, uraian lengkap invensi, klaim dan abstrak ) sudah terpenuhi. Bidang ilmu pengusul sesuai dengan substansi paten ini yaitu bidang kimia, khususnya dalam penjaminan mutu produk dan penerapannya, serta proses distilasi untuk mendapatkan produk yang berkualitas. Kedua topik ini merupakan isi dari klaim yang diajukan dari patent asap cair ini.

**2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**

Paten a sudah mengandung invensi yang baru yaitu suatu ciptaan atau perancangan baru yang belum ada sebelumnya berupa pemanfaatn limbah pertanian untuk asap cair dan serta rancangan instalasi peralatan untuk melaksanakannya. yang memperkaya khazanah serta dapat dipergunakan untuk menyempurnakan atau memperbaiki ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, mengandung langkah inventif, dan berpotensi atau dapat diterapkan dalam industri. Kedalaman pembahasan paten biasa baik (pada latar belakang beberapa invensi sudah digunakan sebagai rujukan yaitu selama ini menggunakan kayu keras pada penelitian kali ini menggunakan limbah pertanian, serta kondensor yang sebelumnya vertikal pada paten kali ini menggunakan kondensor horisontal) , paten ini merupakan hasil penelitian hibah bersaing pengusul sehingga cukup meyakinkan. Namun beberapa salah tulis seperti kondensor ditulis konsendor sangat mengganggu dan berpotensi menimbulkan salah persepsi serta perbandingan kandungan kimia dengan penelitian sebelumnya tidak dibahas.

**3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:**

Paten biasa yang diajukan merupakan hasil penelitian yang dipatenkan dan mengandung inovasi baru. Rujukan paten yang digunakan sudah sesuai dengan deskripsi paten. Rujukan paten biasa yang digunakan ada 4 buah yang sesuai dengan substansi yang diusulkan (tranggono, 1996, Darmadji, 2006, Solichin dan Galina untuk paten internasional). Paten biasa yang mengandung solusi baru yang mampu membantu masalah-masalah dalam kehidupan (ini menunjukkan proses pemeriksaan substantif dan kecukupan pustakanya memenuhi. Tanggal pendaftaran dan tanggal pemberian paten cukup lama (sekitar 3 tahun) dimungkinkan terdapat karya ilmiah yang dihasilkan pada rentang tersebut yang memiliki tingkat kemiripan yang tinggi.

**4. Kelengkapan unsur dan kualitas Paten:**

Kelengkapan unsur dan kualitas paten biasa baik dan sudah memenuhi unsur dan persyaratan Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, sehingga dari proses pengajuan tanggal 15/12/2011 telah dapat diberikan sertifikat paten nomor IDP000037276 Tanggal 20/11/2014. Pada saat itu, perolehan paten biasa seperti ini masih termasuk langka di Perguruan tinggi.

Semarang, 31 Mei 2022  
Reviewer 2



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