

**LEMBAR HASIL PENILAIAN
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : RANCANGAN DAN KARYA TEKNOLOGI/SENI YANG DIPATENKAN**

Judul Karya Paten : Alat Pirolisis Berbantu Gelombang Mikro Untuk Pembuatan Arang Hayati
 Nama Penemu : Ratna Dewi Kusumaningtyas, Haniif Prasetiawan, Ahmad Chafidz Mas Sahid
 Jumlah Penemu : 3
 Status Pengusul : Penemu Utama (Penemu Pertama)
 Identitas Paten : a. Judul : Sertifikat Paten Sederhana
 b. Nomor : IDS000004358
 c. Tahun Terbit : 8 November 2021
 d. Tempat Pelaksana : Universitas Negeri Semarang
 e. Penerbit : Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia
 f. Alamat : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/S00202001156?type=pitent&keyword=arang+hayati>
 web/repository PT

Kategori Publikasi Internasional
 Karya Paten Nasional
 (Beri tanda ✓ yang dipilih)

HASIL PENILAIAN (Peer Review) :

No	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Paten Sederhana: 12		Nilai Akhir Yang Diperoleh *)
		Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
1	Kelengkapan unsur isi karya (10%)		1,2	1,2
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3,6	3,0
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)		3,6	3,2
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		3,6	3,6
Total		100%		
Nilai Pengusul			12	11,0

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

1. Kelengkapan unsur paten baik, diskripsi paten disampaikan mulai dari bidang invensi, latar belakang, uraian invensi, klaim, semua disampaikan dengan jelas.
2. Invensi tentang alat pirolisis berbantu gelombang mikro untuk pembuatan arang hayati. Klaim dirumuskan dengan jelas dan spesifik. Akan lebih baik jika disajikan data performa alat tersebut misal profil suhu atau karakter arang yang dihasilkan.
3. Kecukupan dan kemutakhiran paten cukup baik, invensi cukup inovatif namun kurang state of arts.
4. Sertifikat paten nasional, sudah terbit 8 November 2021.

Semarang, 26-7-2022
 Reviewer I



Prof. Dr. Widi Astuti, S.T., M.T.
 NIP. 197310172000032001
 Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik
 Universitas Negeri Semarang

**LEMBAR HASIL PENILAIAN
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : RANCANGAN DAN KARYA TEKNOLOGI/SENI YANG DIPATENKAN**

Judul Karya Paten : Alat Pirolisis Berbantu Gelombang Mikro untuk Pembuatan Arang Hayati
 Nama Penemu : Ratna Dewi Kusumaningtyas, Haniif Prasetiawan, Ahmad Chafidz Mas Sahid
 Jumlah Penemu : 3
 Status Pengusul : Penemu Utama (Penemu Pertama)
 Identitas Paten : a. Judul : Sertifikat Paten Sederhana
 b. Nomor : IDS000004358
 c. Tahun Terbit : 8 November 2021
 d. Tempat Pelaksana : Universitas Negeri Semarang
 e. Penerbit : Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia
 f. Alamat : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/S00202001156?typ e=patent&keyword=Arang+hayati>
 web/repository PT

Kategori Publikasi Karya Paten (Beri tanda yang dipilih) Internasional Nasional

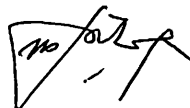
HASIL PENILAIAN (Peer Review) :

No	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Paten		Nilai Akhir Yang Diperoleh *)
		Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
1	Kelengkapan unsur isi karya (10%)		2	2
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		6	5,5
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		6	6
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		6	5
Total			20	18,5
Total 100%				
Nilai Pengusul 60% x 20			12	11,1

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

urutan penulisan paten sudah sesuai dengan panduan penulisan paten. Paten mengenai alat yang menghasilkan inovasi bahwa pembuatan mang hayati dapat dilakukan dengan menggunakan bunian gelombang mikro pada proses pirolisis. Mempelajari prosa dan ditemukannya mang hayati untuk terjadi proses tersebut merupakan bagian keilmuan teladan kimia. Referensi perbandingan yang digunakan ada 4 paten, dengan tahun penemuan 2019. Paten perbandingan untuk menentukan kebenaran dapat ditinjau dari prosesnya maupun dari alatnya. Konsistensi dan penulisan dalam bahasa Indonesia, ditemukan ketidaksesuaian. Contohnya. masih terdapat istilah microwave, padahal di judul sudah menggunakan istilah gelombang mikro. Selanjutnya masih digumpai istilah asing : quartz, bio-oil, pada penulisan angka masih ada yang menggunakan Roma dan titik. Gambar alat pirolisis cukup jelas dengan keterangannya. Keunggulan alat mencapai suhu 1000°C dapat dilakukan dengan singkat.

Semarang,
Reviewer 2 19 Mei 2022



Prof. Dr. Wara Dyah Pita Rengga, S.T., M.T.
 NIP. 197405191999032001
 Jurusan Teknik Kimia Universitas Negeri Semarang