

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SERTIFIKAT PATEN

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : I FMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Jln WR Supratman Kandang Limun Bengkulu

Untuk Invensi dengan Judul : KOMPOSISI BAHAN UNTUK MEMPERCEPAT DAN MENGURANGI SUHU DALAM PEMBUATAN PULP DAN METODE PEMBUATANNYA

Inventor : Dr. Ir. Riwan Yahya, M.Sc  
Dra. Devi Silsia, M.Si

Tanggal Penerimaan : 29 November 2013

Nomor Paten : IDP000059548

Tanggal Pemberian : 14 Juni 2019

Perlindungan Paten untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 20 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 22 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari invensi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.  
NIP. 196611181994031001

Judul paten:

## KOMPOSISI BAHAN UNTUK MEMPERCEPAT DAN MENGURANGI SUHU DALAM PEMBUATAN PULP DAN METODE PEMBUATANNYA

### Abstract

Suatu komposisi bahan untuk mempercepat dan mengurangi suhu dalam pembuatan pulp. Komposisi bahan terdiri dari 90% serpih kayu batang dan 10% serpih limbah kayu cabang mangium (*Acacia mangium* Willd). Campuran serpih tersebut diinokulasi dengan 10% isolat jamur *Panerochaeta chrysosporium* dengan waktu inkubasi 75 hari sebagai perlakuan awal sebelum dimasak menjadi pulp. Serpih dimasak menjadi pulp menggunakan alkali aktif 16% dan sulfiditas 25% serta waktu dari suhu ruang menuju suhu maksimum 90 menit. Suhu maksimum yang digunakan hanya 160 °C dan waktu pemasakan pada suhu maksimum tersebut hanya 90 menit. Inovasi ini dapat memanfaatkan limbah kayu cabang pemanenan dari Hutan Tanaman Industri menjadi pulp. Limbah kayu cabang tersebut dapat mencapai 10,43% dari total volume tebangan. Rendemen yang diperoleh dari serpih campuran ini dapat mencapai 49,84%. Rendemen pulp yang seluruhnya berbahan baku kayu batang mangium yang di masak tanpa praperlakuan inokulasi jamur *P. chrysosporium* pada suhu maksimum 170°C, dan dengan waktu pada suhu maksimum 120 menit hanya mencapai 42,96%. Inovasi ini juga dapat mengurangi energi pemasakan pulp, sehingga dapat mengurangi biaya produksi.



KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
Jl. H.R. Rasuna Said Kav 8-8, Kuningan, Jakarta Selatan, 12940  
Telepon: (021) 57906611 Faksimili: (021) 57905811  
Laman: <http://www.dgip.go.id> Surel: [dotpatent@cgip.go.id](mailto:dotpatent@cgip.go.id)

Nomor : HKI-3-HI.05.02.01.P00201304732-TA  
Lampiran : 1 (satu halaman)  
Hal : Pemberitahuan hasil pemeriksaan substantif

5-9-2016

Yth. LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Jl. W.R. Supratman Kandang Limun Bengkulu  
(u.p. Drs. Sarwit Sarwono, M.Hum)

Dengan ini diberitahukan, bahwa permohonan paten dengan:

Nomor Permohonan : P00201304732  
Pemohon : LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Judul invensi : PEMBUATAN PULP DARI CAMPURAN BATANG DAN LIMBAH  
CABANG MANGIUM MELALUI PROSES BIOKRAFT

telah dilakukan pemeriksaan tahap pertama dan dijumpai kekurangan-kekurangan seperti tersebut dalam lampiran.

Perbaikan kekurangan harus sudah diterima oleh Direktorat Jenderal paling lambat 3 (tiga) bulan terhitung sejak tanggal surat pemberitahuan ini, sesuai dengan ketentuan Pasal 52 (2) Undang-undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten.

Perbaikan deskripsi, klaim dan gambar disampaikan dalam rangkap tiga pada halaman yang terpisah.

Jika kekurangan-kekurangan tersebut tidak diperbaiki dalam batas waktu tersebut di atas, maka permohonan paten tersebut dianggap ditarik kembali berdasarkan ketentuan Pasal 63 Undang-undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten.



00-2016-130892

a.n. Direktur Paten, Desain Tata Letak  
Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang  
Kasubdit Pemeriksaan



Dr. Mery Marvel, S.H., M.Si  
NIP. 198407171995031001

Tembusan:

1. Yth. Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual (sebagai Laporan)
2. Dra. Nurmale  
NIP. 196011091993032001

## HASIL PEMERIKSAAN SUBSTANTIF TAHAP I

Nomor Permohonan: P00201304732

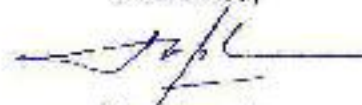
Periksaan substantif telah dilakukan terhadap dokumen permohonan (deskripsi, klaim, gambar) dengan nomor permohonan di atas :

- |                                     |   |     |                             |
|-------------------------------------|---|-----|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | dokumen permohonan, asli seperti saat diajukan. |     |                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | deskripsi, halaman                              | 1-5 | asli seperti saat diajukan; |
|                                     | deskripsi, halaman                              | -   | surat saudara tanggal :     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | klaim, nomor                                    | 1-6 | asli seperti saat diajukan; |
|                                     | klaim, nomor                                    | -   | surat saudara tanggal :     |
| <input type="checkbox"/>            | gambar, nomor                                   |     | asli seperti saat diajukan; |
|                                     | gambar, nomor                                   |     | surat saudara tanggal :     |

Hal-hal yang harus diperhatikan:

1. Klaim 1 dinilai tidak jelas dan terlalu luas, jika klaim 1 adalah klaim komposisi maka dalam klaim tersebut dicantumkan persentasasi dari apa-apa saja yang terdapat pada klaim komposisi tersebut secara lengkap.
2. Klaim 4 dan klaim 5 adalah klaim metode, maka pada klaim metode itu langsung dicantumkan langkah-langkah perlakuan untuk mencapai suatu hasil dan dibuat secara jelas dan ringkas dan pada klaim sebaiknya tidak mencantumkan cara kerja yang umum, cara kerja yang umum bisa dicantumkan di uraian deskripsi.
3. Judul disesuaikan dengan invensi, jika invensi ada kaitan komposisi, maka klaim juga dicantumkan komposisi, sebagai contoh "KOMPOSISI BAHAN BAKU PULP DAN METODE PEMBUATANNYA DARI CAMPURAN BATANG DAN LIMBAH CABANG MANGIUM MELALUI PROSES BIOKRAFT".
4. Bidang Teknik Invensi juga agar diperbaiki dan disesuaikan dengan bidang invensi Saudara.
5. Pada Latar Belakang sebaiknya lebih luas mengungkapkan kelemahan invensi terdahulu dan mengungkapkan keunggulan-keunggulan invensi yang sekarang.
6. Masih terdapat kesalahan istilah teknik dan kesalahan pengejaan (Pasal 52 UU Paten) yang perlu Saudara perbaiki antara lain:
  - kata "temperature" hal 1 br 35;
  - kata "maximum" hal 1 br 35,
 dan seterusnya agar diperbaiki secara keseluruhan deskripsi.
7. Uraian Singkat Invensi adalah adalah ceminan dari pada klaim, oleh karena itu agar diperbaiki.
8. Untuk Uraian Lengkap Invensi boleh mencantumkan seluas mungkin tentang penjelasan apa saja yang terungkap di klaim baik itu sifat kimia, sifat fisika dari bahan-bahan yang digunakan, apa saja yang mempengaruhinya, dan seterusnya.

Pemeriksa,



Dra. Numala

NIP. 196011091983032001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS BENGKULU**

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan WR Supratman Kandang Liman Bengkulu 38371

Telepon : 0736-21170, 342584. Fax : 0736-342584

Laman : <http://www.unib.ac.id>. E-mail : [lpkm@unib.ac.id](mailto:lpkm@unib.ac.id)

Nomor : ~~4307~~ UN30.15/1172016  
Lampiran : 1 (satu berkas)  
Hal : Perbaikan hasil pemeriksaan substantif

Bengkulu, 25 November 2016

Yth. Direktur Paten, Desain Tata letak Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang,  
Direkterat Jenderal Kekayaan Intelektual,  
Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia,

Menjawab surat Saudara nomor HKI-3-HI.05.02.01.P00201304732-TA tertanggal 5 - 9 - 2016,  
perihal Pemberitahuan Hasil Pemeriksaan Substantif, bersama ini dilampirkan hasil perbaikan  
dari Saudara Dr. Ir. Ridwan Yahya, M.Sc dan Dra. Devi Silsilu, M.Si sebagai inventor  
permohonan paten dengan :

Nomor Permohonan : P00201304732  
Pemohon : LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Judul Invensi : PEMBLATAN PULP DARI CAMPERAN BATANG DAN  
LIMBAH CABANG MANGIUM MELALUI PROSES  
BIOKRAFT

Perbaikan paten dilakukan terhadap deskripsi, klaim dan abstrak invensi dengan mengaju pada  
masukan-masukan dari pemeriksa paten.

Demikian perbaikan ini disampaikan, semoga dapat mempercepat penerbitan paten ini. Atas  
kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Dr. Ir. Abimanyu Dipo Nusantara, M.P  
NIP. 195612251986031003

Tembusan :

1. Yth. Rektor Universitas Bengkulu (sebagai laporan)
2. Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual, KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
3. Pemeriksa paten (Dra. Nurmala)
4. Inventor



KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
Jl. H.R. Rasuna Said Kav 8-E, Kuningan, Jakarta Selatan, 12940  
Telepon: (021) 57805611 Faksimil: (021) 57805611  
Laman: <http://www.dgip.go.id> Surel: [dopatent@dgip.go.id](mailto:dopatent@dgip.go.id)

Nomor : HKI-3-HI.05.02.02.P00201304732-TL  
Lampiran : 1 (satu halaman)  
Hal : Pemberitahuan hasil pemeriksaan substantif

03 APR 2017

Yth. LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Jl. W.R. Supratman Kandang Limun Bengkulu  
(Lp. Drs. Sarwit Sarwono, M.Hum)

Dengan ini diberitahukan, bahwa permohonan paten dengan:

Nomor Permohonan : P00201304732  
Pemohon : LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Judul Invensi : PEMBUATAN PULP DARI CAMPURAN BATANG DAN LIMBAH CABANG MANGIUM MELALUI PROSES BIOKRAFT

telah dilakukan pemeriksaan tahap kedua dan dijumpai kekurangan-kekurangan seperti tersebut dalam lampiran.

Perbaikan kekurangan harus sudah diterima oleh Direktorat Jenderal paling lambat 2 (dua) bulan terhitung sejak tanggal surat pemberitahuan ini, sesuai dengan ketentuan Pasal 52 (2) Undang-undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten.

Perbaikan deskripsi, klaim dan gambar disampaikan dalam rangkap tiga pada halaman yang terpisah.

Jika kekurangan-kekurangan tersebut tidak diperbaiki dalam batas waktu tersebut di atas, maka permohonan paten tersebut dianggap ditarik kembali berdasarkan ketentuan Pasal 53 Undang-undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten.



00-2017-97194



Dr. Mercy Marvel, S.H., M.Si.  
NIP. 198407171995031001

Dr. Mercy Marvel, S.H., M.Si.  
NIP. 198407171995031001

Tembusan:

1. Yth. Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual (sebagai Laporan)
2. Dra. Nurmala  
N.P. 196011091993032001

HASIL PEMERIKSAAN SUBSTANTIF TAHAP II  
Nomor Permohonan: P00201304732

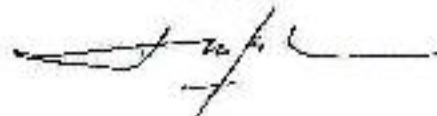
Pemeriksaan substantif telah dilakukan terhadap dokumen permohonan (deskripsi, klaim, gambar) dengan nomor permohonan di atas :

[ X ]	dokumen permohonan, asli seperti saat diajukan.		
[ X ]	deskripsi, halaman deskripsi halaman	1-5	asli seperti saat diajukan; surat saudara tanggal :
[ X ]	klaim, nomor klaim, nomor	1- 6	asli seperti saat diajukan; surat saudara tanggal :
[ - ]	gambar, nomor gambar, nomor	-	asli seperti saat diajukan; surat saudara tanggal : *****

Hal-hal yang harus diperhatikan:

1. Klaim dibuat secara sistematis sehingga jelas inti invensinya.
2. Klaim 1 dan klaim 2 saling keterkaitan. namun fitur mengungkapkan klaim tersebut tidak konsisten, seperti yang diungkapkan pada klaim 1 yaitu mengenai komposisi bahan baku pulp ...  
sedangkan klaim 2 fiturnya : komposisi isolat jamur .... dan klaim 2 mengacu kepada klaim 1...sementara fitur tidak sama agar diperbaiki.
3. Klaim 4 adalah klaim metode agar di buat dengan jelas langkah-langkah perlakuannya dan tidak mengacu kepada klaim komposisi (mengacu kepada klaim 2)..
4. Judul agar disedehanakan dan disesuaikan dengan inti invensi.
5. Latar Belakang Invensi juga harus jelas langsung berkaitan dengan inti invensi.

Pemeriksa,



Dra. Nurmala  
NIP. 196011091993032001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BENGKULU  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA  
MASYARAKAT

Jl W.R. Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371  
Telepon / Faksimile (0736) 342584

Laman: <http://www.unib.ac.id>. E-mail: [lppm@unib.ac.id](mailto:lppm@unib.ac.id).

Nomor : 1569 /UN30.15/PM/2017 Bengkulu, 29 Mei 2017  
Lampiran : 1 (satu berkas)  
Ttl : Perbaikan hasil pemeriksaan substantif tahap kedua

Yth. Direktur Paten, Desain Tata letak Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang,  
Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual,  
Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

Menjawab surat Saudara nomor HKI-3-111.05.02.02.PU0201304732-TL tertanggal 3 April 2017, perihal pemberitahuan hasil pemeriksaan substantif (tahap kedua), bersama ini dilampirkan hasil perbaikan dari Saudara Dr. Ir. Ridwan Yahya, M.Sc dan Dra. Devi Silsia, M.Si sebagai inventor permohonan paten dengan :

Nomor Permohonan : P00201304732  
Pemohon : LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Judul invensi : PEMBUATAN PULP DARI CAMPURAN BATANG DAN LIMBAH CABANG MANGHUM MELALUI PROSES BIOKRAFT

Perbaikan paten dilakukan terhadap deskripsi, klaim dan abstrak invensi dengan mengaju pada masukan-masukan dari pemeriksa paten.

Demikian perbaikan ini disampaikan, semoga dapat mempercepat penerbitan paten ini. Atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Dr. Ir. Abimanyu Dipo Nusantara, M.P  
Nip. 195612251986031003

Tembusan :

1. Yth. Rektor Universitas Bengkulu (sebagai laporan)
2. Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual, KEMENRISTEK-DIKTI
3. Pemeriksa paten (Dra. Nunuala)
4. Inventor





KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
Jl. H.R. Rasuna Said Kav 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan, 12940  
Telepon: (021) 57905611 Faksimili: (021) 57905611  
Laman: <http://www.dgip.go.id> Surel: [dgipatent@dgip.go.id](mailto:dgipatent@dgip.go.id)

Nomor : HKI-3-HI.05.02.04.P00201304732-DP 59548 14 JUN 2019  
Lampiran : 1 (satu halaman)  
Hal : Pemberitahuan dapat diberi Paten

Yth. LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Jl. W.R. Supratman Kandang Lirui Bengkulu  
(u.p. Drs. Sarwit Sarwono, M.Hum)

Dengan ini diberitahukan, bahwa sesuai dengan hasil pemeriksaan substantif terlampir, permohonan paten berikut ini dinyatakan dapat diberi Paten:

Nomor Permohonan : P00201304732  
Tanggal Penerimaan : 29 November 2013  
Pemohon : LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS BENGKULU  
Judul Invenasi : KOMPOSISI BAHAN UNTUK MEMPERCEPAT DAN MENGLURANGI SUHU DALAM PEMBUATAN PULP DAN METODE PEMBUATANNYA



00-2919-350964

Direktur Paten, Desain Tata Letak  
Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang,  
  
Dra. Dede Mia Yusanti, MLS.  
NIP. 196407051992032001

Tembusan:

1. Yth. Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual (sebagai Laporan)
2. Dra. Nurmala  
NIP. 196011091993032001

HASIL PEMERIKSAAN SUBSTANTIF TAHAP AKHIR (diberi Paten)  
Nomor Permohonan: P00201304732

1. Dengan ini diberitahukan bahwa:
- a. deskripsi yang diterima adalah deskripsi:
    - halaman asli seperti saat diajukan
    - halaman 1-6 sesuai surat Saudara tanggal: 19-04-2019
  - b. klaim yang diterima adalah klaim:
    - nomor asli seperti saat diajukan
    - nomor 1-4 sesuai surat Saudara tanggal: 19-04-2019
  - c. gambar yang diterima adalah gambar:
    - nomor asli seperti saat diajukan
    - nomor - sesuai surat Saudara tanggal:
  - d. gambar untuk publikasi B adalah: -
2. Deskripsi dan klaim-klaim serta gambar-gambar tersebut di atas dengan ini dinyatakan telah memenuhi ketentuan Pasal 2, Pasal 3, Pasal 6, dan ketentuan lain dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten, sehingga permohonan paten ini dapat dipertimbangkan untuk diberi Paten.

Pemeriksa,



Dra. Nurmala  
NIP. 196011091993032001