



REPUBLIK 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 : LPPM UNY  
Karangmalang, Depok, Sleman,  
Yogyakarta, 55281

Untuk Inovasi dengan Judul : METODE PEMBUATAN NANOPARTIKEL FRAKSI AKTIF RIMPANG KUNCI PEPET (*KAEMPFERIA ROTUNDA*) DAN PENGGUNAANNYA

Inventor : Prof. Dr. Sri Atun Retno Arianingrum

Tanggal Penerimaan : 27 November 2015

Nomor Paten : IDP000070521

Tanggal Pemberian : 13 Agustus 2020

Perlindungan Paten untuk inovasi 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 inovasi 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

**KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL**  
**DIREKTORAT PATEN, DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU DAN RAHASIA DAGANG**

Jln. H.R. Rasuna Said, Kav. 8-9 Kuningan Jakarta Selatan 12940  
Phone/Facs. (6221) 57905611; Website: www.dgip.go.id

**INFORMASI BIAYA TAHUNAN**

Nomor Paten : IDP000070521 Tanggal diberi : 13/08/2020 Jumlah Klaim : 4  
Nomor Permohonan : P00201507841 IPAS Filing Date : 27/11/2015  
Entitlement Date : 27/11/2015

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2019 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, biaya tahunan yang harus dibayarkan adalah sebagaimana dalam tabel di bawah.

Biaya Tahunan Ke-	Periode Perlindungan	Batas Akhir Pembayaran	Biaya Dasar	Jml Klaim	Biaya Klaim	Total	Tertambat (Bulan)	Total Denda	Jumlah Pembayaran
1	27/11/2015-26/11/2016	12/02/2021	0	4	0	0	0	0	0
2	27/11/2016-26/11/2017	12/02/2021	0	4	0	0	0	0	0
3	27/11/2017-26/11/2018	12/02/2021	0	4	0	0	0	0	0
4	27/11/2018-26/11/2019	12/02/2021	0	4	0	0	0	0	0
5	27/11/2019-26/11/2020	12/02/2021	0	4	0	0	0	0	0
6	27/11/2020-26/11/2021	12/02/2021	1.500.000	4	600.000	2.100.000	0	0	2.100.000
7	27/11/2021-26/11/2022	28/10/2021	2.000.000	4	800.000	2.800.000	0	0	2.800.000
8	27/11/2022-26/11/2023	28/10/2022	2.000.000	4	800.000	2.800.000	0	0	2.800.000
9	27/11/2023-26/11/2024	28/10/2023	2.500.000	4	1.000.000	3.500.000	0	0	3.500.000
10	27/11/2024-26/11/2025	28/10/2024	3.500.000	4	1.000.000	4.500.000	0	0	4.500.000
11	27/11/2025-26/11/2026	28/10/2025	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
12	27/11/2026-26/11/2027	28/10/2026	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
13	27/11/2027-26/11/2028	28/10/2027	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
14	27/11/2028-26/11/2029	28/10/2028	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
15	27/11/2029-26/11/2030	28/10/2029	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
16	27/11/2030-26/11/2031	28/10/2030	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
17	27/11/2031-26/11/2032	28/10/2031	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
18	27/11/2032-26/11/2033	28/10/2032	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
19	27/11/2033-26/11/2034	28/10/2033	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000
20	27/11/2034-26/11/2035	28/10/2034	5.000.000	4	1.000.000	6.000.000	0	0	6.000.000

Biaya yang harus dibayarkan untuk pertama kali hingga tanggal 03/12/2020 (tahun ke-1 s.d 7) adalah sebesar 4.900.000

- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali wajib dilakukan paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal diberi paten
- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali meliputi biaya tahunan untuk tahun pertama sejak tanggal penerimaan sampai dengan tahun diberi Paten ditambah biaya tahunan satu tahun berikutnya.
- Pembayaran biaya tahunan selanjutnya dilakukan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum tanggal yang sama dengan Tanggal Penerimaan pada periode perlindungan tahun berikutnya.
- Permohonan penundaan pembayaran biaya tahunan akan diterima apabila diajukan paling lama 7 hari kerja sebelum tanggal jatuh tempo pembayaran biaya tahunan berikutnya, dan bukan merupakan pembayaran biaya tahunan pertama kali.
- Dalam hal biaya tahunan belum dibayarkan sampai dengan jangka waktu yang ditentukan, Paten dinyatakan dihapus



(12) PATEN INDONESIA

(11) IDP000070521 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 13 Agustus 2020

(51) Klasifikasi IPC<sup>8</sup> : E 04B 1/00, A 61K 39/00, A 61K 31/00, A 61K 47/00, B 64F 1/00

(21) No. Permohonan Paten : P00201507841

(2) Tanggal Penerimaan: 27 November 2015

(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

Tanggal Pengumuman: 21 Oktober 2016

Dokumen Perbandingan:  
 Triterpenoid dan Nanopartikel Ekstrak N-Heksana dari Rimpang ...  
<https://media.neliti.com/.../230539-triterpenoid-dan-nanopartikel-ekstrak-n-7f541612....> oleh D Nopitasari - Artikel terkait Formulasi nanopartikel ekstrak temu lawak berbasis kitosan sebagai ...  
[download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?...Formulasi%20Nanopartikel%20Ekstra...](http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?...Formulasi%20Nanopartikel%20Ekstra...)

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten : LPPM UNY Karangmalang, Depok, Sleman, Yogyakarta, 55281

(72) Nama Inventor : Prof. Dr. Sri Atun, ID Retno Arianingrum, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Dra. Ita Yukimartati, M.Si.

Jumlah Klaim : 4

Invensi : METODE PEMBUATAN NANOPARTIKEL FRAKSI AKTIF RIMPANG KUNCI PEPET (KAEMPFERIA ROTUNDA) DAN PENGGUNAANNYA

Abstrak : Metode pembuatan produk nanopartikel fraksi aktif kunci pepet dengan kitosan dapat dilakukan secara gelasi ionik. Sebagai pembentuk matrik digunakan Natrium tripolifosfat (Na-TPP). Nanopartikel dibuat dengan cara mencampurkan 1 g fraksi kloroform pepet dilarutkan dalam 35 ml etanol absolut dan ditambah 15 ml akuades. Selanjutnya ditambahkan 100 ml larutan kitosan 0,1% (0,1 g kitosan dilarutkan dalam larutan 1% asam asetat). Campuran selanjutnya dihomogenkan dengan menggunakan magnetik stirer selama 2 jam. Selanjutnya ke dalam campuran ditambahkan 350 ml larutan natrium tripolifosfat 0,02% (Na-TPP). Campuran selanjutnya dihomogenkan menggunakan magnetik stirer selama 2 jam dan distabilkan dengan cara didiamkan selama satu malam dalam freezer. Campuran selanjutnya disentrifuge dengan kecepatan 80 x 10.000 rpm selama 15 menit. Endapan yang diperoleh dipisahkan dan dididihkan dalam freezer. Produk nanopartikel yang mempunyai ukuran partikel 150-877 nm dibuat pada perbandingan konsentrasi Na-TPP= 10:1, mempunyai zeta potensial 28 -38 mV dan memiliki bentuk morfologi partikel silindris. Produk nanopartikel fraksi aktif kunci pepet dengan kitosan dapat digunakan sebagai antioksidan dan antikanker.

