



KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
Jalan H.R. Rasuna Said Kav. 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan 12910  
Call Center : 152  
Website: [www.dgip.go.id](http://www.dgip.go.id), surel: [halodjki@dgip.go.id](mailto:halodjki@dgip.go.id)

Nomor : HKI-3-KI.05.01.08-DP-P00202111216  
Lampiran : 2 (dua) halaman  
Hal : Pemberitahuan dapat diberi Paten

25 Juni 2024

Yth. Universitas Trisakti  
Sentra HKI Universitas Trisakti  
Lembaga Penelitian Gedung M Lantai 11, Kampus A,  
Jl. Kyai Tapa No.1, Grogol, Jakarta Barat, DKI Jakarta

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

Nomor Permohonan : P00202111216  
Tanggal Penerimaan : 07 Desember 2021  
Pemohon : UNIVERSITAS TRISAKTI  
Judul invensi : METODE ENKAPSULASI EKSTRAK SERAI MENGGUNAKAN  
KITOSAN KUMBANG TANDUK DAN SEDIAAN YANG  
DIHASILKANNYA

Selanjutnya, berdasarkan Pasal 126 ayat (1) dan 128 ayat (1) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten mengatur bahwa Pemegang Paten memiliki kewajiban untuk membayar biaya tahunan paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal diberi paten (granted), dan apabila dalam jangka waktu dimaksud belum dibayarkan, maka Paten dapat dihapuskan. Informasi atas biaya tahunan dilampirkan bersama dengan Sertifikat dan Dokumen Paten.

Atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.



00-2024-90281

Direktur Paten, Desain Tata Letak  
Sirkuit Terpadu dan Rahasia Dagang,



Dra. Sri Lastami, S.T., M.IPL.  
NIP. 196512311991032002

Tembusan:

1. Yth. Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual (sebagai Laporan)
2. Muhammad Nur Ichwan Muslim, ST.  
NIP. 198501072009121003

HASIL PEMERIKSAAN SUBSTANTIF TAHAP AKHIR (Diberi Paten)  
Nomor Permohonan: P00202111216

1. Dengan ini diberitahukan bahwa:
  - a. deskripsi yang diterima adalah deskripsi:  

			asli seperti saat diajukan
[ X ]	halaman	1 – 10	sesuai surat Saudara tanggal: 22 Januari 2024
  - b. klaim yang diterima adalah klaim:  

			asli seperti saat diajukan
[ X ]	nomor	1 - 4	sesuai surat Saudara tanggal: 22 Januari 2024
  - c. gambar yang diterima adalah gambar  

			asli seperti saat diajukan
[ X ]	nomor	1 – 5F	sesuai surat Saudara tanggal: 22 Januari 2024
  - d. sekuen yang diterima adalah sekuen  

			asli seperti saat diajukan
[ ]	Halaman	-	sesuai surat Saudara tanggal: -
  - d. gambar untuk publikasi B adalah: Gambar 1.
2. Deskripsi dan klaim-klaim serta gambar-gambar tersebut di atas dengan ini dinyatakan telah memenuhi ketentuan Pasal 3 ayat (1), Pasal 4, Pasal 5, Pasal 7, Pasal 8, Pasal 9, Pasal 25 ayat (3) dan ayat (4), Pasal 26, Pasal 39 ayat (2), Pasal 40 dan Pasal 41 dan ketentuan lain dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, sehingga permohonan paten ini dapat dipertimbangkan untuk diberi Paten.

Pemeriksa, n<sup>o</sup>



Muhammad Nur Ichwan Muslim, ST.  
NIP. 198501072009121003



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 : Universitas Trisakti  
Sentra HKI Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Gedung M Lantai 11, Kampus A, Jl. Kyai Tapa No.1, Grogol, Jakarta Barat 11440, DKI Jakarta

Untuk Invensi dengan Judul : METODE ENKAPSULASI EKSTRAK SERAI MENGGUNAKAN KITOSAN KUMBANG TANDUK DAN SEDIAAN YANG DIHASILKANNYA

Inventor : Dr. Komariah, S.Si.,M.Biomed  
drg. Rahmi  
drg. M. Orliando Roeslan  
Del Afriadi Bustami  
drg. Octarina

Tanggal Penerimaan : 07 Desember 2021

Nomor Paten : IDP000094421

Tanggal Pemberian : 25 Juni 2024

Pelindungan 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  
u.b.

Direktur Paten, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu dan  
Rahasia Dagang



*Sri Lastami*  
Dra. Sri Lastami, S.T., M.IPL.  
NIP. 196512311991032002



(12) PATEN INDONESIA

(11) IDP000094421 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 25 Juni 2024

(1) Klasifikasi IPC<sup>8</sup> : A 01K 67/027, A 01K 67/033, C 07K 14/47.

(2) No. Permohonan Paten : P00202111216

(3) Tanggal Penerimaan : 07 Desember 2021

Data Prioritas :

Tanggal Pengumuman : 16 Juni 2023

Dokumen Pemandang:

US 2012-0304323 A1

US 2013-0312127 A1

BLASER, H. et al., "Migration of Zebrafish Primordial Germ Cells: A Role for Myosin Contraction and Cytoplasmic Flow", *Developmental Cell*, November 2006, Vol. 11, PP. 613-627

UMSTREI, K. et al., "Signaling pathways controlling primordial germ cell migration in zebrafish", *Journal of cell science*, 2004, Vol. 117, pp. 4787-4795

WANG, N. et al., "Dnmd is a critical specifier of primordial germ cells in teleost fish", *Stem cell reports*, 2016, Vol. 6, pp. 411-421

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten : Universitas Trisakti  
Sentra HKI Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Gedung M Lantai 11, Kampus A, Jl. Kyai Tapa No.1, Grogol, Jakarta Barat 11440, DKI Jakarta

(72) Nama Inventor :  
Dr. Komariah, S.Si.,M.Biomed, ID  
drg. Rahmi, ID  
drg. M. Orliando Roeslan, ID  
Del Afriadi Bustami, ID  
drg. Octarina, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

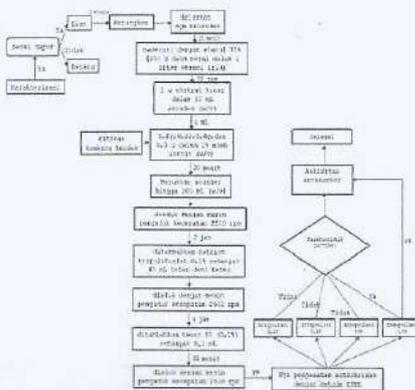
Pemeriksa Paten : Muhammad Nur Ichwan Muslim, ST.

Jumlah Klaim : 4

Judul Invensi : METODE ENKAPSULASI EKSTRAK SERAI MENGGUNAKAN KITOSAN KUMBANG TANDUK DAN SEDIAAN YANG DIHASILKANNYA

Abstrak :

Invensi ini berkaitan dengan enkapsulasi ekstrak serai, lebih khususnya metode enkapsulasi ekstrak serai dapur dan sediaan yang dihasilkan dimana kitosan kumbang tanduk digunakan sebagai perjerat ekstrak serai. Tujuan utama dari invensi ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang telah ada sebelumnya dan tujuan khususnya yaitu menyediakan metode enkapsulasi ekstrak serai menggunakan kitosan kumbang tanduk dan sediaan yang dihasilkan. Adapun metode enkapsulasi menurut invensi ini adalah sebagai berikut. Pada tahap awal menghaluskan, merendam serai dalam larutan etanol 70%. Setelah itu menyaring campuran dan evaporasi pada suhu 0-60°C untuk mendapatkan ekstrak kasar. Larutan ekstrak kasar kemudian dicampur dengan larutan kumbang tanduk dan bahan pengikat silang natrium tripolifosfat 0,1% dan dilakukan pengadukan selama 1-2 jam dengan kecepatan 2500 rpm. Pada saat itu menambahkan larutan tween 80 dengan konsentrasi 0,1% sebagai pengemulsi untuk menghasilkan sediaan ekstrak serai kapsulasi. Metode ini menggunakan tanaman serai dapur (*Cymbopogon citratus*) yang diambil pada bagian batang dan daun. Produk ini akan memiliki karakteristik ukuran partikel dengan rentang 13,54 – 955,4 nm, dan aktifitas antioksidan serta antikanker yaitu IC50 72,92 ppm.



GAMBAR 1

