



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SERTIFIKAT PATEN SEDERHANA

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

Nama dan Alamat Pemegang Paten : LPPM UNIVERSITAS LAMPUNG
Gedung Rektorat Lantai 5,
Jl. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng,
Bandar Lampung 35145

Untuk Invensi dengan Judul : ADSORBEN ZAT PEWARNA KRISTAL VIOLET DARI
HIBRIDA ALGA BIOMASSA *Spirulina* sp.-SILIKA-MAGNETIT

Inventor : Buhani
Suharso

Tanggal Penerimaan : 26 Desember 2018

Nomor Paten : IDS000002849

Tanggal Pemberian : 21 Januari 2020

Perlindungan Paten Sederhana untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 10 tahun dihitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 23 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten Sederhana 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

(12) PATEN INDONESIA

(11) IDS000002849 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 21 Januari 2020

(51) Klasifikasi IPC⁸ : C 09B 61/00(2006.01)
// (C 09B 61:00)

1) No. Permohonan Paten : S00201810919

2) Tanggal Penerimaan: 26 Desember 2018

Data Prioritas :
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

Tanggal Pengumuman: 29 Maret 2019

Dokumen Pemandang:
SID201804450

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
LPPM UNIVERSITAS LAMPUNG
Gedung Rektorat Lantai 5,
Jl. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedung Meneng,
Bandar Lampung 35145

(72) Nama Inventor :
Buhani, ID
Suharso, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Ir. Ahmad Fauzi

Jumlah Klaim : 3

Judul Invensi : ADSORBEN ZAT PEWARNA KRISTAL VIOLET DARI HIBRIDA ALGA BIOMASSA *Spirulina* sp.-SILIKA-MAGNETIT

Abstrak :

Invensi ini berhubungan dengan adsorben zat pewarna organik yang bersifat toksik seperti kristal violet dalam larutan. Adsorben ini berasal dari biomassa alga yang berfungsi sebagai gugus aktif (gugus organik) dan diimmobilisasi dengan silika sebagai matriks dilapisi dengan partikel magnetit yang berfungsi menghasilkan sifat magnet adsorben. Adsorben ini mengandung gugus fungsi dari biomassa alga *Spirulina* sp., silanol, dan siloksan dari matriks silika serta sifat magnet dari partikel magnetit. Kemampuan adsorpsi material biomassa alga *Spirulina* sp.-silika-magnetit terhadap zat pewarna kristal violet sebesar 98,071% dengan berat adsorben konsentrasi kristal violet 100 mg/L, volume 20 mL, waktu interaksi 60 menit, pH 6, dan temperatur 27°C.

