



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 NEGERI MAKASSAR
Jl. A. Pangerang Pettarani, Menara Phinisi Lt 10-11
Kampus UNM Gunung Sari Baru, Makassar 90222

Untuk Invensi dengan Judul : PRODUKSI ASAM ASETAT DARI ASAP CAIR LIMBAH
KAKAO SEBAGAI OBAT ANTI NYAMUK

Inventor : Dr.Mohammad Wijaya,M.S.Si,M.Si
Dr.Ir.Muhammad Wiharto, M.,Si

Tanggal Penerimaan : 01 Desember 2015

Nomor Paten : IDP000057662

Tanggal Pemberian : 02 April 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

(12) PATEN INDONESIA

(11) IDP000057662 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 02 April 2019

(51) Klasifikasi IPC⁸ : A 23L 1/30

(21) No. Permohonan Paten : P00201507969

(22) Tanggal Penerimaan: 01 Desember 2015

(30) Data Prioritas :

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

(43) Tanggal Pengumuman: 16 Desember 2016

(56) Dokumen Pemandang:
US 3.240.805 A
US 7.208.624 B2

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
Jl. A. Pangerang Pettarani, Menara Phinisi Lt 10-11
Kampus UNM Gunung Sari Baru, Makassar 90222

(72) Nama Inventor :
Dr.Mohammad Wijaya, M.Si, M.Si, ID
Dr.Ir.Muhammad Wiharto, M.,Si, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Ir. Ahmad Fauzi

Jumlah Klaim : 4

1) Judul Invensi : PRODUKSI ASAM ASETAT DARI ASAP CAIR LIMBAH KAKAO SEBAGAI OBAT ANTI NYAMUK

Abstrak :

Invensi ini berhubungan dengan proses pirolisis dalam pembuatan asam asetat dari asap cair kulit buah kakao, yang meliputi langkah-langkah berikut :

- a).Melakukan pembersihan kulit buah kakao, dipotong hingga ukuran 40-60 Mesh, kemudian dikeringkan hingga kadar air 10-20% (b/b).
- b).Proses produksi asam asetat dari asap cair kulit buah kakao sesuai klaim 1, dimana pembakaran dilakukan pada suhu 350-500°C selama 5 jam, lebih disukai pada suhu 350°C.
- c).Penggunaan asam asetat digunakan sebagai obat anti nyamuk yang di semprot dan di simpan dalam wadah yang berisi komposisi asap air limbah kakao pada nyamuk yang ada di sekitar areal perkebunan dan perumahan rakyat.

