



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

1. Enos Tangke Arung
Jl. Perjuangan Gg. Alam Segar 3 No. 41, Samarinda
INDONESIA
2. Dwi Caesarina Nanda P
Jl. Perjuangan Gg. Alam Segar 3 No. 41, Samarinda
INDONESIA

Untuk Invensi dengan Judul

: DAUN CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia. Merr*) SEBAGAI BAHAN PENCERAH KULIT

Inventor

: Enos Tangke Arung
Dwi Caesarina Nanda P

Tanggal Penerimaan

: 16 April 2015

Nomor Paten

: IDP000055750

Tanggal Pemberian

: 11 Januari 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. 19661181994031001

Deskripsi**DAUN CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia. Merr*)****SEBAGAI BAHAN PENCERAH KULIT**

5

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berkaitan dengan pemanfaatan herbal daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) dengan pelarut etanol 96% sebagai pencerah kulit (*skin ligthing*) yang dapat diberikan dalam kosentrasi 25-100 ppm.

Latar Belakang Invensi

15 Melanin adalah zat warna utama pada kulit manusia yang dihasilkan oleh sel melanosit yang berada pada lapisan epidermis kulit manusia. Biosintesis melanin terjadi melalui proses reaksi enzimatik dan juga reaksi spontan yang mengubah tirosin menjadi pigmen melanin. Pada tahap awal, melanin
20 disintesis melalui hidrosilasi tirosin menjadi DOPA lalu selanjutnya terbentuklah pigmen melanin.

Di Indonesia, penggunaan herbal sangat dikenal dan lebih dari 1300 jenis diketahui sebagai tanaman obat/herbal. Tanaman obat/herbal di Indonesia dikenal dengan sebutan Jamu. Jamu
25 memiliki 4 kategori kesehatan : perawatan kesehatan, perawatan kecantikan, tonik, dan pencegah penyakit. Tanaman obat/herbal memberikan ketertarikan sebagai potensi yang besar untuk pengembangan obat modern. Salah satu potensi tersebut adalah pemanfaatan untuk pencerah kulit. Salah satunya tanaman
30 Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*). Secara ilmiah, belum ada laporan tentang pemanfaatan tanaman ini untuk pencerah kulit. Melalui invensi ini, daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) segar dan atau kering yang ditelah dibuat gel dengan diberi air panas, lalu diekstraksi dengan

kosentrasi pelarut etanol agar diperoleh ekstrak etanol untuk dapat dipakai sebagai bahan untuk pembuatan kosmetik pencerah kulit.

5 Invensi ini bertujuan untuk pemanfaatan ekstrak etanol daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) sebagai pencerah pada kulit. Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan dan Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) bermanfaat sebagai :

1. Penurun kolesterol pada tikus (Budiyono W, 2012);
2. Edible film (Rachmawati A.K, 2009).

10 Masalah-masalah yang dapat diatasi dari invensi ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya Sesuai dengan pemanfaatannya dimana gel Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) dikonsumsi sebagai bahan pangan, maka invensi ini merupakan kajian ilmiah tentang pemanfaat daun Cincau Hijau

15 (*Premna oblongifolia. Merr*) baik yang segar dan atau kering sebagai bahan perawatan kulit. Kajian ilmiah yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) dapat digunakan atau diaplikasikan untuk pencerah kulit.

20

Uraian Singkat Invensi

Tujuan Invensi pertama mengungkapkan suatu Ekstrak daun cincau hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) segar/kering

25 dengan pelarut etanol 96% sebagai bahan pencerah kulit (*skin ligthing*);

Tujuan invensi kedua merupakan tujuan invensi pertama yang dikarakterisasi dengan kosentrasi 25 - 100 ppm sebagai

30 pencerah kulit;

Tujuan invensi ketiga merupakan tujuan invensi pertama dalam bentuk sediaan gum, butiran dan tepung/serbuk.

Uraian Singkat Gambar

- Gambar 1.** Contoh proses pembuatan Gel Cincau Hijau (*Premna Oblongifolia Merr*) dari daun segar dan juga dilakukan pada daun Cincau Hijau yang kering; (A) Daun Cincau Hijau dipotong kecil-kecil, (B) Daun Cincau Hijau ditumbuk untuk dihaluskan; (C) Daun Cincau Hijau direndam air panas; (D) Setelah direndam, diremas-remas agar keluar gelnnya;
- Gambar 2.** Proses ekstraksi/maserasi Gel Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) dengan etanol;
- Gambar 3.** Proses Cincau segar menjadi tepung/serbuk dengan alat *Spray Dry*;
- Gambar 4.** Penghambatan zat melanin oleh ekstrak etanol dari daun Cincau (*Premna oblongifolia. Merr*) pada sel B16 melanoma;
- Gambar 5.** Efek ekstrak etanol daun Cincau Hijau segar dan kering terhadap pertumbuhan melanin pada sel B16 Melanoma secara makroskopis. Spot-spot hitam pada gambar adalah spot melanin. [CS (100) = ekstrak etanol daun Cincau Hijau Segar pada konsentrasi 100 µg/ml atau 100 ppm; CS (50) = konsentrasi 50 µg/ml atau 50 ppm; CS (25) = konsentrasi 25 µg/ml atau 25 ppm; CK (150) = ekstrak etanol daun Cincau Hijau Kering pada konsentrasi 150 µg/ml atau 150 ppm; CK (100) = konsentrasi 100 µg/ml atau 100 ppm; CK (50) = konsentrasi 50 µg/ml atau 50 ppm; Arbutin (100) = Arbutin (kontrol positif) pada konsentrasi 100 µg/ml atau 100 ppm]. Perbesaran adalah 40x.

Uraian Lengkap Invensi

Untuk memformulasikan daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) agar dapat digunakan sebagai bahan pencerah/pemutih kulit, menurut invensi ini telah dikembangkan proses pembuatan ekstrak dari daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) untuk digunakan sebagai bahan kosmetik pencerah/pemutih kulit.

Invensi ini, sesuai dengan ciri khususnya yang bertujuan untuk mencerahkan kulit pada manusia melalui uji pada sel tikus (B16 melanoma) yang mengandung zat melanin.

Invensi ini dijelaskan sebagai berikut :

a) Komposisi/konsentrasi ekstrak etanol dari daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) segar yang dapat menghambat pertumbuhan/perbanyak zat melanin dalam sel tikus (B16 melanoma sel). Komposisi/konsentrasi ekstrak etanol daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) segar yang menghambat pertumbuhan zat melanin sebesar 88% pada komposisi/konsentrasi 100 µg/ml atau 100 mikrogram/ml atau 100 miligram/L atau 100 ppm dengan sitotoksik sebesar 75%, menghambat melanin sebesar 85% pada 50 µg/ml atau 50 mikrogram/ml atau 50 miligram/L atau 50 ppm dengan sitotoksik sebesar 33%, menghambat melanin sebesar 75% pada 25 µg/ml atau 25 mikrogram/ml atau 25 miligram/L atau 25 ppm dengan sitotoksik sebesar 24%, dan Arbutin sebagai kontrol positif/standar pada komposisi/konsentrasi 100 µg/ml atau 100 mikrogram/ml atau 100 miligram/L atau 100 ppm menghambat melanin 73% dengan sitotoksik sebesar 12% (**Gambar 4 dan 5**).

b) Proses pembuatan ekstrak dari daun cincau segar dan atau kering dilakukan dengan proses : 1) Daun cincau dicacah/dibuat serbuk; 2) Hasilnya proses no.1 direndam dengan air panas/dingin; 3) Gel yang terbentuk dari proses no. 2 ditambahkan larutan etanol 96% dan diaduk hingga homogen; 4)

Larutan etanol dievaporasi untuk memperoleh hasil ekstraksi/eksudat yang berupa gel/gum/serbuk; 5) ekstrak tersebut dapat digunakan sebagai bahan pencerah kulit dengan dicampur bahan-bahan lainnya.

5

c) Proses pembuatan tepung/serbuk dari daun cincau segar/kering dengan alat *Spray Dry* : 1) Daun cincau dicacah/dibuat serbuk; 2) Hasilnya proses no.1 direndam dengan air panas/dingin; 3) Gel yang terbentuk dari proses no. 2 ditambahkan larutan etanol dan diaduk hingga homogen; 4) Larutan etanol 96% yang terbentuk diambil dan dimasukkan dalam alat *Spray Dry* hingga diperoleh tepung/serbuk putih (**Gambar 3**).

15

20

25

30

Klaim

1. Ekstrak daun cincau hijau (*Premna oblongifolia*. Merr) segar/kering dengan pelarut etanol 96% sebagai bahan pencerah kulit (*skin ligthing*).
5
2. Ekstrak menurut klaim 1 yang dikarakterisasi dengan konsentrasi 25 - 100 ppm sebagai pencerah kulit.
- 10 3. Ekstrak menurut klaim 1 dalam bentuk sediaan gum, butiran dan tepung/serbuk.

15

20

25

30

Abstrak**DAUN CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia. Merr*)
SEBAGAI BAHAN PENCERAH KULIT**

5

Invensi ini berkaitan dengan pemanfaatan herbal daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia. Merr*) dengan pelarut etanol 96% sebagai pencerah kulit (*skin ligthing*) yang dapat diberikan dalam kosentrasi 25-100 ppm.

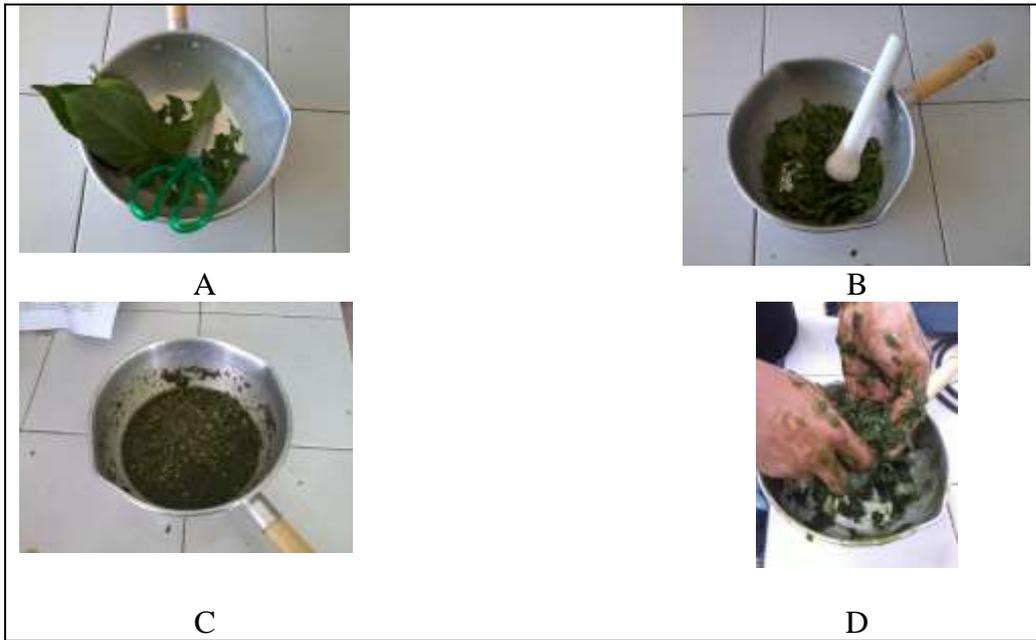
10

15

20

25

30



Gambar 1.



5

Gambar 2.

10

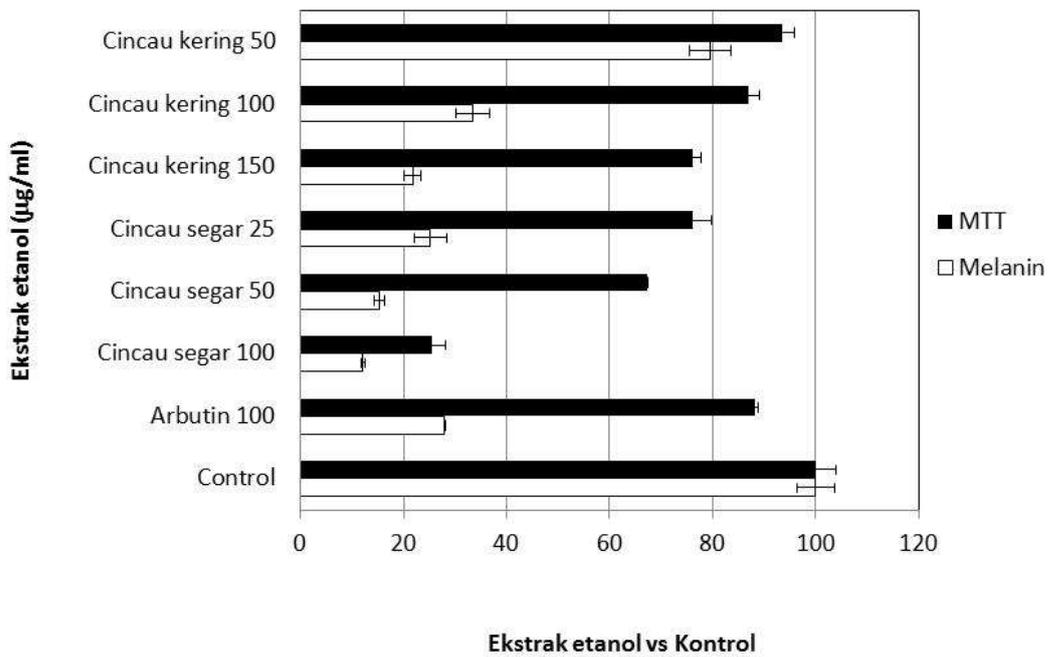


Sebelum *spray dry*

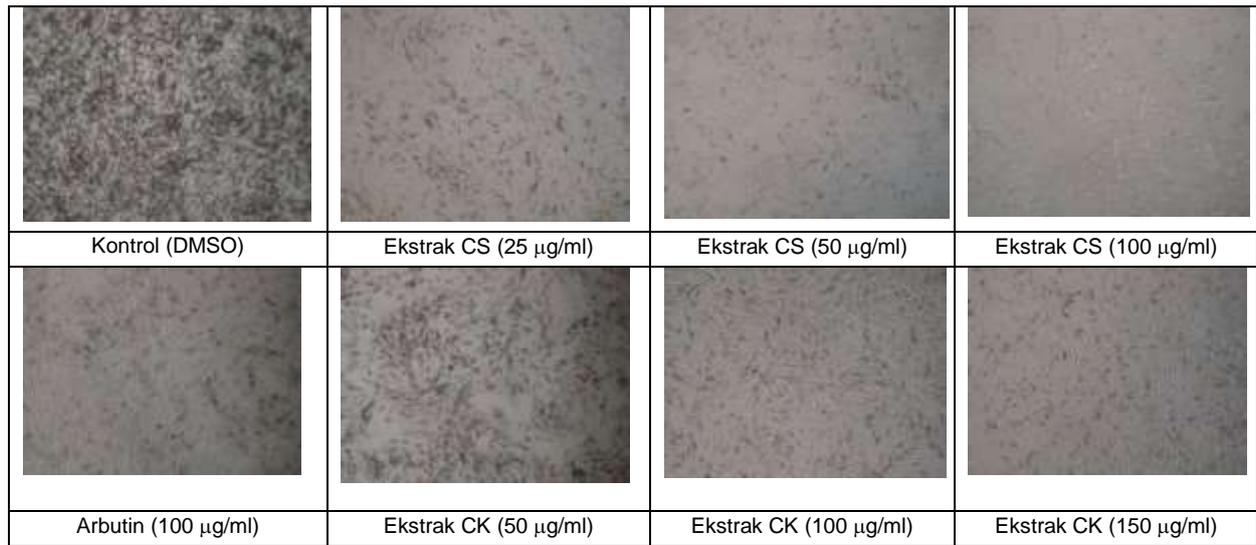


Sesudah *spray dry*

Gambar 3.



Gambar 4.



Gambar 5.

5

10