

Salam, Joshita Djajadisastra

Sent from my iPhone

On Oct 26, 2015, at 9:15 AM, HKI Publikasi DP2M <hkipublikasi.dp2m@dikti.go.id> wrote:

Yth Bapak/Ibu Peserta Pelatihan Paten Tahun 2015

Dengan hormat,

Berkenaan dengan Pelatihan Paten yang telah Bapak/Ibu ikuti dengan ini kami beritahukan bahwa hasil penelitian Bapak/Ibu akan kami daftarkan paten ke Ditjen Kekayaan Intelektual Kemenkumham. Untuk keperluan tersebut kami meminta Bapak/Ibu mengirimkan softcopy draf paten yang sudah merupakan hasil revisi oleh fasilitator pada saat pelatihan paten.

Draf paten tersebut harap dikirim melalui email ke darhandy@dikti.go.id . Kami harap Bapak/Ibu segera mengirimkannya.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan

Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi

Jl. Jenderal Sudirman, Pintu Satu Senayan

Phone: 021-57946100 ext. 0434, 0431, 0430

Fax: 021-5731846, 5796085

<RISTEKDIKTI mail.jpg>



RISTEKDIKTI mail.jpg
32K

Fw: Permintaan softcopy Draf Paten

1 message

Wiwied ekasari <wiwiedeka@hotmail.com>
To: Wiwied Ekasari <wiwied-e@ff.unair.ac.id>

Fri, Jun 24, 2022 at 8:58 AM

From: Joshita Djajadisastra <joshita.djajadisastra@yahoo.com>

Sent: Thursday, October 29, 2015 12:26 AM

To: HKI Publikasi DP2M <hkipublikasi.dp2m@dikti.go.id>

Cc: uwie@polman-bandung.ac.id <uwie@polman-bandung.ac.id>; sri_wahyuningsih40@yahoo.co.id <sri_wahyuningsih40@yahoo.co.id>; sidikmar@yahoo.com <sidikmar@yahoo.com>; riniati.wahib@yahoo.com <riniati.wahib@yahoo.com>; aly@ittelkom.ac.id <aly@ittelkom.ac.id>; musirkosam@yahoo.com <musirkosam@yahoo.com>; banowati@unnur.ac.id <banowati@unnur.ac.id>; tinapolban@yahoo.co.id <tinapolban@yahoo.co.id>; yunisayu@yahoo.com <yunisayu@yahoo.com>; hari_nurjaman37@yahoo.com <hari_nurjaman37@yahoo.com>; muhtadi_utad@yahoo.com <muhtadi_utad@yahoo.com>; sofianyahya@polban.ac.id <sofianyahya@polban.ac.id>; t2sunarto@gmail.com <t2sunarto@gmail.com>; ridwantk@gmail.com <ridwantk@gmail.com>; kristyadi@gmail.com <kristyadi@gmail.com>; ajigumilar@yahoo.com <ajigumilar@yahoo.com>; amaliyahriu@gmail.com <amaliyahriu@gmail.com>; rachmatkosman@gmail.com <rachmatkosman@gmail.com>; yusuf_kambu@yahoo.com <yusuf_kambu@yahoo.com>; yudonob@hotmail.com <yudonob@hotmail.com>; andi_wawo@ft.unand.ac.id <andi_wawo@ft.unand.ac.id>; mufriah@yahoo.co.id <mufriah@yahoo.co.id>; delviyanti23@gmail.com <delviyanti23@gmail.com>; purtojo@fti.uui.ac.id <purtojo@fti.uui.ac.id>; inung.bkj@gmail.com <inung.bkj@gmail.com>; ariewijayani@yahoo.com <ariewijayani@yahoo.com>; joshita.djajadisastra@ui.ac.id <joshita.djajadisastra@ui.ac.id>; yuniardini@ui.ac.id <yuniardini@ui.ac.id>; d.d.risanti@gmail.com <d.d.risanti@gmail.com>; eboy_tk@yahoo.com <eboy_tk@yahoo.com>; wanti.81263@gmail.com <wanti.81263@gmail.com>; umipurwandari@yahoo.com <umipurwandari@yahoo.com>; wiwiedeka@hotmail.com <wiwiedeka@hotmail.com>; sugitostmt@yahoo.com <sugitostmt@yahoo.com>; sinthaay@gmail.com <sinthaay@gmail.com>; tony@narotama.ac.id <tony@narotama.ac.id>; tridewantiw@ub.ac.id <tridewantiw@ub.ac.id>; ranto_ptm@yahoo.com <ranto_ptm@yahoo.com>; kunhabsya@yahoo.com <kunhabsya@yahoo.com>; ink_widjaja@yahoo.co.id <ink_widjaja@yahoo.co.id>; aagdearjana@yahoo.co.id <aagdearjana@yahoo.co.id>

Subject: Re: Permintaan softcopy Draf Paten

Yth Panitia HKI Publikasi DP2M,

Mohon kiranya draft paten kami yang sudah kami korekasi dan dikumpulkan lagi, dapat dikirimkan kembali kepada kami untuk kami rapihkan. Jika tidak dimungkinkan, kami akan mengirim draft yang sudah diperbaiki pada koreksian pertama

Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Deskripsi

5 **FORMULA KAPSUL FRAKSI ETIL ASETAT DAUN JOHAR (CASSIA SIAMEA LAMK) SEBAGAI OBAT HERBAL TERSTANDAR ANTIMALARIA**

Bidang Teknik Invensi

10 Invensi ini berkaitan dengan formula kapsul fraksi etil asetat daun Johar (*C. siamea Lamk*) yang berkhasiat antimalaria. Lebih khusus lagi invensi ini berhubungan dengan proses pembuatannya serta penggunaan fraksi etil setat daun Johar dari familia *Caesalpiniaceae* untuk antimalaria yang diujikan pada hewan coba mencit.

15 Latar Belakang Invensi

20 Malaria sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius. Upaya penanggulangan terhadap penyakit ini telah banyak dilakukan, namun angka kesakitan dan kematian malaria masih tinggi. Tumbuh dan menyebarnya resistensi terhadap semua obat antimalaria lapis pertama (*front-line antimalarial compound*) yang dipakai pada pengobatan dan pencegahan malaria telah menimbulkan banyak masalah pada program penanggulangan malaria. Untuk itu obat baru yang terjangkau bagi masyarakat khususnya yang berasal dari bahan alam terus dikembangkan .

30 Johar (*C. siamea Lamk*) adalah tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia dan telah lama dimanfaatkan sebagai bahan ramuan obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit termasuk malaria. Data ilmiah tentang penelitian antimalaria dari tanaman ini baik secara *in vitro* maupun *in vivo* sudah cukup lengkap. Telah pula diketahui senyawa bioaktif antimalaria dari daun Johar (*C. siamea Lamk*) yaitu Cassiarin A berikut mekanisme kerjanya. Berdasar hal tersebut daun Johar (*C. siamea Lamk*) sangatlah potensial untuk
35 dikembangkan menjadi sediaan obat herbal tersandar (OHT).

Obat herbal tersandar adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan bahan bakunya telah terstandarisasi.

5 Di samping itu, keahlian serupa lainnya yang telah ada saat ini belum ada yang menggunakan bahkan menemukan sekaligus dipasarkan ataupun dipatenkan. Bahan fraksi etil asetat dari daun Johar (*C. siamea* Lamk) yang telah distandarkan kadar senyawa aktifnya terhadap Cassiarin A diharapkan merupakan penemuan pertama di dunia .

10 Invesi yang diajukan ini adalah tentang pembuatan formula kapsul fraksi etil asetat terstandar daun Johar (*C. siamea* Lamk) untuk dikembangkan menjadi obat herbal terstandar untuk obat antimalaria , dengan dilakukan standarisasi bahan baku dari bahan tersebut diatas untuk menjamin keseragaman
15 bahan aktif guna memenuhi aspek kualitas, keamanan dan efikasi.

Ringkasan Invensi

20 Invensi yang diajukan ini menyediakan tentang perolehan formula kapsul obat herbal terstandar sebagai antimalaria. Invensi pertama adalah proses pembuatan fraksi etil asetat daun Johar, yang dimulai dengan ~~metode maserasi dengan n-heksana sebanyak 3 x, selanjutnya ampas di maserasi lagi dengan etanol 90% yang mengandung asam tatarat 1 % yang dilakukan 3 x, ekstrak etanol yang didapat dibasakan sampai~~
25 ~~pH 8 dan diekstraksi cair-cair dengan etil asetat.~~

~~Selanjutnya invensi ini juga menyangkut formulasi untuk pembuatan kapsul fraksi etil asetat daun johar yang telah distandarkan dengan cassiarin A sebagai senyawa markernya.~~
30 Formulasi terbaik yang didapat adalah dengan komposisi fraksi etil asetat setara dengan cassiarin A 3 mg/kg BB , lakosa 50 mg, MCC 125 mg dan Cab-O-sil 21 mg sehingga total berat kapsul 450 mg ~~dengan waktu hancur 76,0 ± 4,6 detik.~~

35 Invensi ini juga berkaitan dengan pembuktian aktivitas antimalaria dari kapsul fraksi etil asetat daun Johar yang

setara dengan cassiarin A 3 mg/kg BB yang diberikan 3 kali sehari secara peroral, selama empat hari yang diberikan pada mencit terinfeksi malaria dapat menghambat pertumbuhan parasit sebesar 75, 63 %.

5

Uraian Lengkap Invensi

Johar yang nama ilmiahnya *C. siamea* Lamk., merupakan salah satu jenis pohon yang banyak di budidayakan di pulau Jawa. Tanaman ini mampu tumbuh pada ketinggian kurang lebih 10 1000 m diatas permukaan laut dan tidak memerlukan kondisi tanah yang terlalu baik. Tanaman ini ternyata mengandung senyawa penting yang sangat bermanfaat untuk kesehatan dan obat.

Senyawa bioaktif antimalaria dari daun Johar adalah 15 Cassiarin A yang telah terbukti aktivitasnya secara *in vitro* dan *in vivo*. Telah pula diketahui mekanisme aksi dari Cassiarin A sebagai antimalaria. Oleh karenanya Cassiarin A ini sangatlah tepat digunakan sebagai senyawa marker dari daun Johar sebagai antimalaria.

Pembuatan formula dari daun Johar ini memakai bahan baku 20 fraksi etil asetat. Fraksi etil asetat diperoleh dengan metode maserasi serbuk daun Johar menggunakan pelarut n-heksana dengan jumlah volume 3 x berat serbuk dan diulang sebanyak 3 x , selanjutnya ampas daun Johar di maserasi lagi 25 dengan etanol 90% yang mengandung asam tatrak 1 % yang dilakukan 3 x, ekstrak etanol yang didapat dibasakan dengan NH₄OH sampai pH 8 dan diekstraksi cair-cair dengan etil asetat sebanyak 3 x. Fraksi ini terbukti mempunyai aktivitas antimalaria *in vitro* terhadap *P. falciparum* dengan harga IC₅₀ 30 sebesar 1,93 µg/ml dan *in vivo* terhadap mencit terinfeksi *P. Berghei* dengan harga ED₅₀ sebesar 3,803 mg/kgBB.

Untuk bisa dipakai sebagai senyawa marker, maka senyawa 35 Cassiarin A haruslah divalidasi terlebih dahulu, yang mana pada invensi ini dilakukan dengan alat densitometer. Pada proses validasi ini didapatkan eluen yang paling optimal

adalah eluen CHCl_3 : etanol (8,5 : 1,5), Panjang gelombang maksimum 368 nm, didapatkan harga persamaan linearitas $Y = 60054,82 x + 1758,46$ dengan koefisien variasi fungsi ($V_{x0} = 1,74\%$), presisi dengan $KV = 5,86\%$

5 Selanjutnya invensi ini juga menyangkut formulasi untuk pembuatan kapsul fraksi etil asetat daun johar yang telah distandarkan dengan cassiarin A sebagai senyawa markernya. Fraksi etil asetat yang dipakai mengandung kadar Cassiarin A sebesar 4,54 % dengan KV sebesar 2,09% . Formulasi dengan

10 bahan baku fraksi etil asetat ini dibuat dengan dosis yang setara dengan cassiarin A 3 mg/kgBB. Formulasi terbaik yang didapat adalah kapsul dengan komposisi fraksi etil asetat setara dengan cassiarin A 3 mg/kg BB , lakosa 50 mg, MCC 125 mg dan Cab-O-sil 21 mg sehingga total berat kapsul 450 mg

15 dengan waktu hancur $76,0 \pm 4,6$ detik. Formulasi lain yang juga telah dibuat adalah Formulasi 1 dengan komposisi fraksi etil asetat setara dengan cassiarin A 3 mg/kg BB, lakosa 125 mg, MCC 75 mg dan Cab-O-sil 21 mg sehingga total berat kapsul 450 mg dengan waktu hancur $90,3 \pm 8,1$ detik. Sedang Formulasi

20 2 dibuat dengan komposisi fraksi etil asetat setara dengan cassiarin A 3 mg/kg BB, lakosa 75 mg, MCC 100 mg dan Cab-O-sil 21 mg sehingga total berat kapsul 450 mg dengan waktu hancur $89,0 \pm 5$ detik

Tahap selanjutnya adalah pembuktian aktivitas

25 antimalaria dari kapsul fraksi etil asetat daun Johar terhadap mencit yang terinfeksi *P. berghei* . Dosis fraksi etil asetat yang diberikan setara dengan cassiarin A 3 mg/kg BB yang diberikan 3 kali sehari secara peroral, selama empat hari . Hasil penelitian dengan perhitungan persen parasitemia

30 membuktikan bahwa kapsul fraksi etil asetat daun Johar dapat menghambat pertumbuhan parasit *P. berghei* sebesar 75, 63 %.

Klaim

1. Proses ekstraksi bahan aktif Cassiarin A dalam daun Johar (*C. siamea* Lamk) dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut :

5 - Serbuk daun Johar (*C. siamea* Lamk) diekstraksi terlebih dahulu dengan pelarut n-heksana sebagai proses penghilangan lemak

- Selanjutnya ampas daun Johar (*C. siamea* Lamk) diekstraksi kembali dengan pelarut etanol 90% yang mengandung asam tartrat 1 %

10 ~~- Ekstrak etanol yang didapat selanjutnya dibasakan dengan NH₄OH sampai pH 8 dan diekstraksi cair-cair dengan pelarut etil asetat~~

15 ~~2. Sesuai klaim 1, fraksi yang didapat selanjutnya disebut fraksi etil asetat daun Johar (*C. siamea* Lamk)~~

3. Formula obat herbal tersandar seperti pada klaim 1 dan 2 dibuat dengan komposisi fraksi etil asetat setara dengan cassiarin A 3 mg/kg BB , lakosa 50 mg, MCC 125 mg dan Cab-O-sil 21 mg sehingga total berat kapsul 450 mg

20 ~~4. Formula seperti pada klaim 3 memiliki aktivitas antimalaria secara in vivo dengan hewan coba mencit terinfeksi P. berghei dengan aktivias penghambatan sebesar 75,63%~~

25 ~~5. Formula seperti pada klaim 4 menggunakan dosis efektif fraksi etil asetat yang setara dengan Cassiarin A sebesar 3 mg/kg BB yang diberikan 3 kali sehari secara peroral pada mencit, selama empat hari~~

30

35

Abstrak**FORMULA KAPSUL FRAKSI ETIL ASETAT DAUN JOHAR (CASSIA SIAMEA LAMK) SEBAGAI OBAT HERBAL TERSTANDAR ANTIMALARIA**

5

Invensi ini menyediakan tentang usaha pembuatan formula kapsul fraksi etil asetat daun Johar (*C. siamea Lamk*) sebagai obat herbal antimalaria yang efektif dan potent. Proses pembuatan fraksi terstandar dari daun Johar ini memakai metode maserasi bertingkat menggunakan pelarut n heksana, dilanjutkan pelarut etanol 90% yang mengandung asam tatrak 1% dan ekstraksi cair-cair dengan etil asetat

Obat herbal terstandar adalah sediaan obat dari ekstrak tanaman yang bahan bakunya telah distandarisasi dan telah dilakukan uji preklinik pada hewan coba. Standarisasi dari fraksi etil asetat daun Johar menggunakan senyawa marker Cassiarin A yang sebelumnya terlebih dahulu di validasi metode dengan menggunakan densitometer.

Formula obat herbal terstandar dalam bentuk kapsul dari fraksi etil asetat ini menggunakan komposisi terpilih yang terbukti memiliki aktivitas antimalaria secara in vivo dengan hewan coba mencit yang terinfeksi *P. berghei*. Dosis efektif dari kapsul fraksi etil asetat ini adalah setara dengan Cassiarin A sebesar 3 mg/kg BB yang diberikan 3 kali sehari secara peroral pada mencit, selama empat hari

30

35



All ▼ ← paten ▼ 🔍



New message

Delete Archive Junk ▼ Move to ▼ Categorize ▼ ⋮



▼ Folders



Inbox **1930**



Junk Email 45



Drafts 18



Sent Items



Deleted Items



Archive



Notes



Conversation ...



POP **1**

[New folder](#)

> Groups

← **Perbaikan draft paten a.n. Wiwied Ekasari** 3 ▼

WE

Wiwied ekasari

To: asih Saraswati@staf.unair.ac.id

⋮
Wed 12/12/2018 3:09 AM

Diskripsi-1-rev.doc 59 KB ▼

formulir pendaftaran-rev.docx 38 KB ▼

3 attachments (116 KB) Save all to OneDrive Download all

Reply Forward