

COVID 19...!!!- “THE MIRACLE OF FLAVONOID, ANTI OKSIDAN, AND NANO TECHNOLOGY”

Darwin Sebayang , Hendi Saryanto dan Egi Agustin

PATEN DESTILATOR WITH NANO TECHNOLOGY NO: P0021902034, PATEN NANO PROTECTION SYSTEM NO: S00202004151

REGISTRASI MEREK NANO THERAPY: IPT 2020039764

BPOM NO :REGISTER 820200428297086

CV. UNCARIA HERBAL INDONESIA

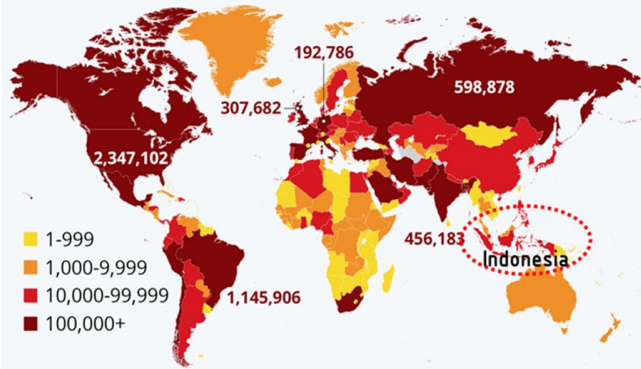
Webinar BRAIN, IMPLEMENTASI NANOTECHONOLOGY PADA PRODUK KESEHATAN

Diselenggarakan oleh IKATAN ALUMNI JERMAN, BRAIN FORUM

MINGGU 25 JULI 2021 , Jam 20.00 – 21.00 . Zoom

The Virus That Has Enveloped the World

Locations by number of confirmed COVID-19 cases



Sebuah landasan dalam membangun Strengthening Indonesia's Health Security



Erick Thohir: Sangat Menyedihkan, Negara Sebesar Indonesia, 90 Persen Bahan Baku Obat Masih Impor

Kamis, 16 April 2020 | 15:10 WIB



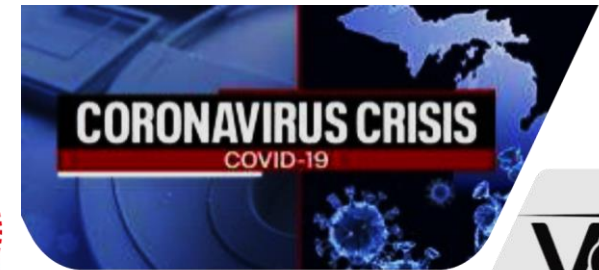
Komentar (85)



Pers/Peringatan Publik Langkah-langkah Strategis

BERITA AKTUAL

Badan POM Dukung Jamu Jadi Pilihan Utama untuk Kesehatan Bangsa



(FILOSOFI, POTENSI & INOVASI)

SOLUSI

Stay at home. Be innovative. Be Productive , Be PROBLEM SOLVER?

FLAVONOID. Antioksidan memiliki peranan penting bagi kesehatan. **Bagaimana mengenalinya?** Efektivitas suatu sampel untuk menangkal radikal bebas dari metode DPPH dinamai dengan IC50. Pengertian dari IC50 adalah konsentrasi yang dapat meredam 50% radikal bebas DPPH. Semakin kecil nilai IC50 maka semakin besar aktivitas antioksidannya

Filosofi Bertahan & Menyerang

Vaksin telah ditemukan dan diuji coba. Namun virus juga bermutasi. 2 x vaksin belum menjamin tidak tertular. Lalu apa yang boleh dilakukan ? Filosofi perancangan produk safety first (safe life, file safe dan damage tolerance).



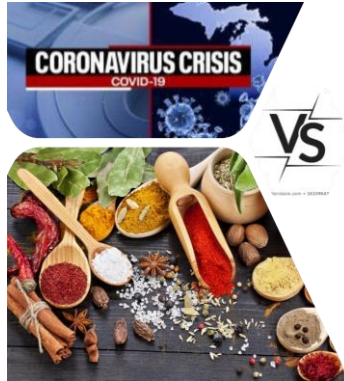
Potensi & Inovasi

Bangsa Indonesia memiliki potensi rempah-rempah yang telah beratus tahun lamanya digunakan sebagai solusi pengobatan yang terlupakan atau kurang dihargai? THE MIRACLE OF FLAVONOID, MENGANDUNG ANTI OKSIDAN SANGAT BAIK. NILAI TAMBAH , SENTUHAN TEKNOLOGI EKTRAKSI DAN NANO .

DATA & FAKTA

POTENSI REMPAH-REMPAH NASIONAL

SEBAGAI SALAH SATU SOLUSI DALAM MENGHADAPI COVID 19



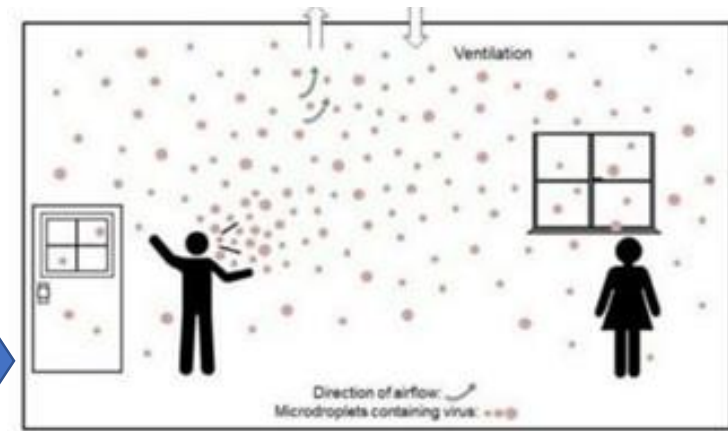
New Norma Activity

Kendatipun pandemic COVID-19 tengah melanda dunia, tetapi tuntutan kehidupan membuat kita juga harus terus beraktivitas agar aktivitas ekonomi, sosial, budaya dan juga aktivitas keagamaan bisa terus berjalan,..... Lalu apa yang kita butuhkan dalam situasi seperti saat ini..????, **apakah protocol Kesehatan yang saat ini sudah sepenuhnya mampu melindungi kita semua...???**

Kondisi dilapangan

Kita harus melakukan aktivitas, bekerja, ibadah, bersosialisasi, berpergian dan lain sebagainya..... Sementara disisi lain, hingga saat ini dunia belum menemukan anti virus yang efektif, lalu apa yang harus kita lakukan dalam kondisi saat ini, **sementara tuntutan kehidupan mengharuskan kita untuk tidak hanya berdiam diri dirumah.....!!!!**

Akan tetapi kondisi kerja



Virus dalam aerosol bertahan mengapung di udara beberapa saat & bisa terbang lebih dari 2 meter. Ada Risiko sangat tinggi penularan virus di ruangan dengan ventilasi tertutup / buruk.

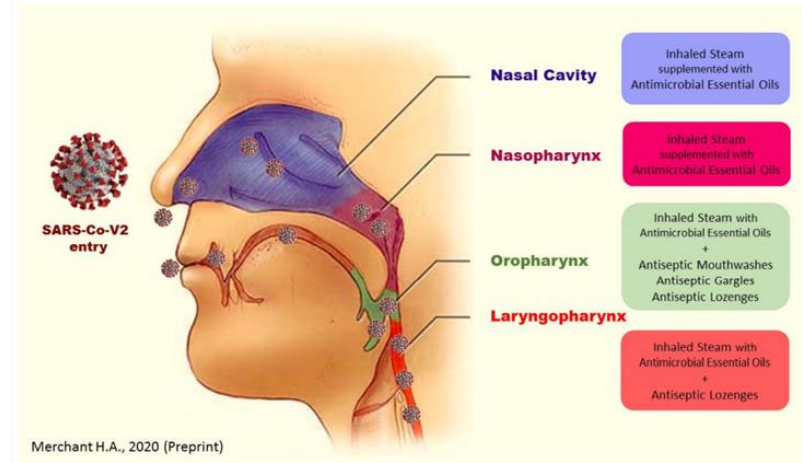
Sumber : Morawska & Milton, 2020

HOW TO FIGHT COVID-19???



VS

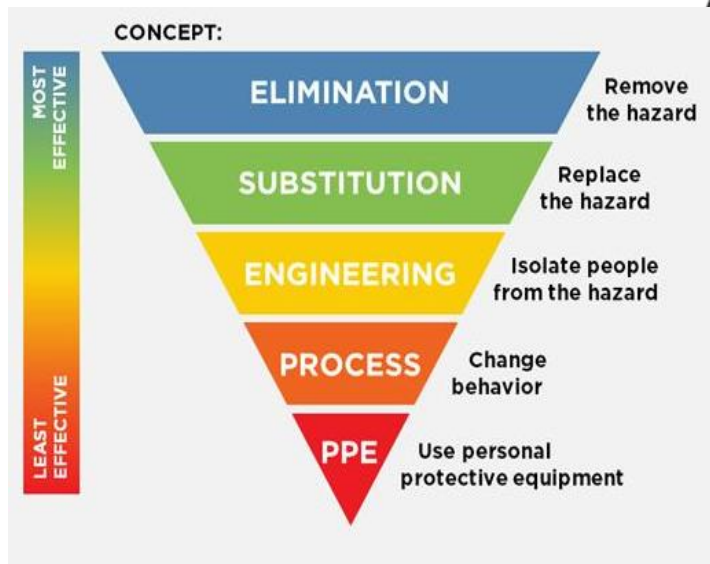
Graphical Abstract



Merchant, 2020: CoViD-19: *An early intervention therapeutic strategy to prevent developing a severe disease as an alternative approach to control the pandemic*, DOI: 10.14293/S2199-1006.1.SOR-.PPURWMT.v1

PERNAFASAN

Kekayaan hayati yang telah menjadi komoditi andalan Indonesia diantaranya adalah tanaman-tanaman yang diolah menjadi beberapa minyak atsiri seperti minyak serai wangi (*citronella oil*), minyak pala (*nutmeg oil*), minyak kayu manis (*cinnamon bark oil*), minyak cengkeh (*clove oil*), minyak jahe (*ginger oil*), minyak kayu putih (*Cajeput oil*), *Eucalyptus Oil* dll.



KAMI TELAH BERBUAT DAN KINI KONTRIBUSI BUMN, DAN BPOM MELAKUKAN SESUATU MEWUJUDKAN PERCEPATAN MIMPINYA. APA YA?

KETIKA MEMANFAATKAN TUMBUHAN OBAT

PENTING DIPERHATIKAN

- 1 Reaksi Alergi Individu**
- 2 Kelompok yang berisiko**
Bayi, anak-anak, wanita hamil, orang lanjut usia serta kondisi penyakit tertentu (terutama jika membutuhkan konsultasi dokter)..
- 3 Takaran dan Kombinasi tidak berlebihan**
- 4 Hati-hati penggunaan jangka panjang**
- 5 Konsultasi dengan dokter untuk penggunaan bersamaan dengan obat**



pom.go.id @bpom.official @bpom.ri @bpom.ri Badan POM RI

PEMBUKTIAN KHASIAT TUMBUHAN OBAT

Klaim pada Obat Tradisional harus dibuktikan sesuai dengan tingkat klaim yang diinginkan



Bukti Empiris

JAMU



In Vitro



Bukti Empiris

OBAT HERBAL



In Vivo



In Vitro



Bukti Empiris

TERSTANDAR



Uji Klinik



In Vivo



In Vitro



Bukti Empiris

FITOFARM

Membantu memelihara daya tahan tubuh

Meningkatkan daya tahan tubuh

WHO Akhirnya Setujui Herbal untuk Obat COVID-19

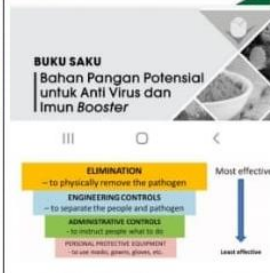
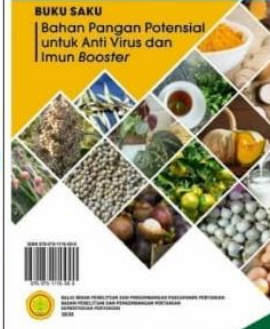
Selasa, 22 September 2020 | 09:25 WIB

Oleh :
Donny Adhiyasa
Sumiyati

1500533



COVID19 ADA GET FIT. JALUR REMPAH UNTUK LAWAN COVID19 DAN KEMAKMURAN UNTUK ANAK BANGSA. DARWIN SEBAYANG.24.09.2020. WA. 087871487384



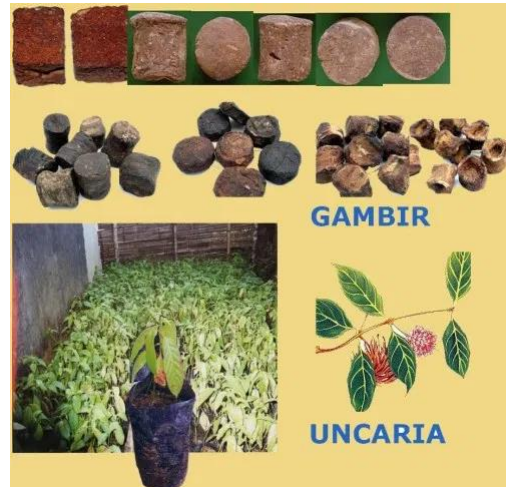
ALHAMDULILLAH DAN SUBHANALLAH. INDONESIA KAYA DENGAN REMPAH AS POTENTIAL ANTI VIRUS DAN IMUN BOOSTER. DENGAN TEKNOLOGI EKSTRAKSI DAN NANO, NILAI TAMBAHNYA BISA DIPEROLEH.

COVID19 ADA GET FIT. JALUR REMPAH UNTUK LAWAN COVID19 DAN KEMAKMURAN UNTUK ANAK BANGSA. DARWIN SEBAYANG.24.09.2020. WA. 087871487384

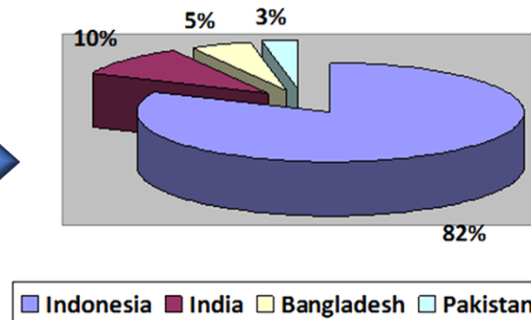


pom.go.id @bpom.official @bpom.ri @bpom.ri Badan POM RI

Potensi *Uncaria Gambir* sebagai Anti Oksidan. DENGAN SENTUHAN TEKNOLOGI EKSTRAKSI MODERN MENGHASILKAN KATEKIN LEBIH BESAR DARI 90 PERSEN),

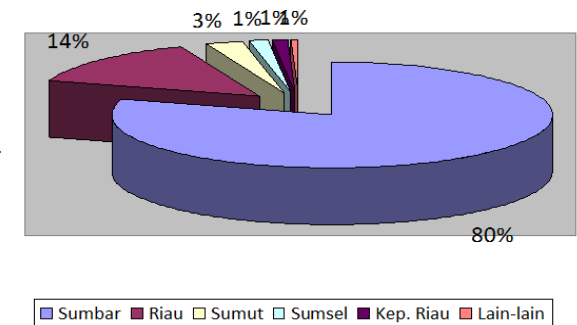


Grafik Negara Produsen Gambir DiDunia



Source: Balitbangtan 2012

Grafik Luas Tanaman Gambir Di Indonesia



Phytochemical analysis and *in vitro* antioxidant activity of *Uncaria gambir*

Mohd Amir, Mohd Mueeb, Ahsanullah Khan, Kamran Ashraf, Deepak Sharma, Mohammad Aqil¹

Departments of Pharmacognosy and Phytochemistry, Bioactive Natural Product Laboratory, ¹Pharmaceutics, Jamia Hamdard, New Delhi, India

The present research work was carried out to evaluate the antioxidant potential and antiradical property of methanolic extract of *Uncaria gambir*. Antioxidant and radical scavenging activity were determined by using different *in vitro* assays including reducing power assay, superoxide anion scavenging activity assay, hydroxyl radical scavenging activity assay, nitric oxide scavenging activity assay, DPPH free radical scavenging assay and hydrogen peroxide method. Preliminary phytochemical screening revealed that the extract of *U. gambir* possesses flavonoids, alkaloids and phenolic materials. In the present investigation, quantitative estimation of flavonoids content and phenolic content was also carried out by colorimetric methods, using aluminium chloride and Folin–Ciocalteu reagent method, respectively, to establish relationship between antioxidant activity and total phenolics and flavonoid contents. The total phenolic and flavonoid contents were found to be 18.37±2.79 mg gallic acid equivalents (GAE)/g dry weight and 5.82±2.23 mg rutin equivalents (RE)/g dry weight, respectively. The extract showed significant antioxidant activity in a dose-dependent manner in all the assays. The IC₅₀ values of all parameters were determined. Ascorbic acid was used as standard. The results obtained in the present study indicated that *U. gambir* extract could be a potential source of natural antioxidant.

Key words: Antioxidant, ascorbic acid, DPPH, hydroxyl radical, *Uncaria gambir*

U. gambir extract could be a potential source of natural antioxidant.

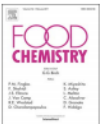
Excellent antioxidant properties of catechins and other flavonoids



Contents lists available at ScienceDirect

Food Chemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodchem



Antioxidant properties of catechins: Comparison with other antioxidants

Michalina Grzesik^a, Katarzyna Naparło^a, Grzegorz Bartosz^b, Izabela Sadowska-Bartosz^{a,*}

^a Department of Analytical Biochemistry, Faculty of Biology and Agriculture, University of Rzeszów, ul. Żelazowa 4, 35-601 Rzeszów, Poland

^b Department of Molecular Biophysics, Faculty of Biology and Environmental Protection, University of Łódź, Pomorska 141/143, 90-236 Łódź, Poland



ARTICLE INFO

Keywords:
Catechins
Flavonoids
FRAP
Hemolysis

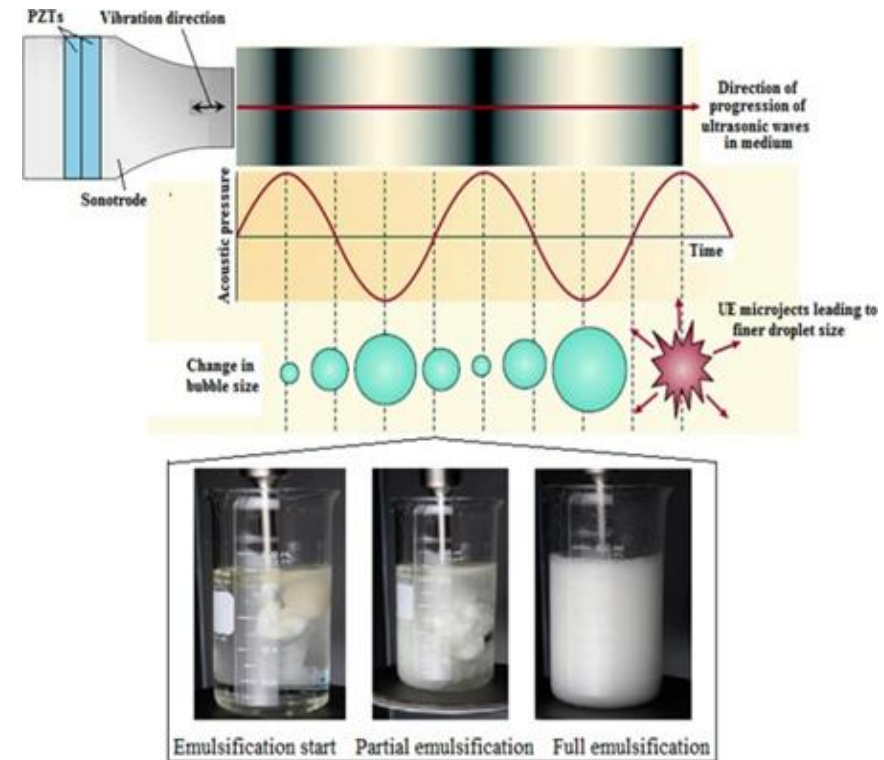
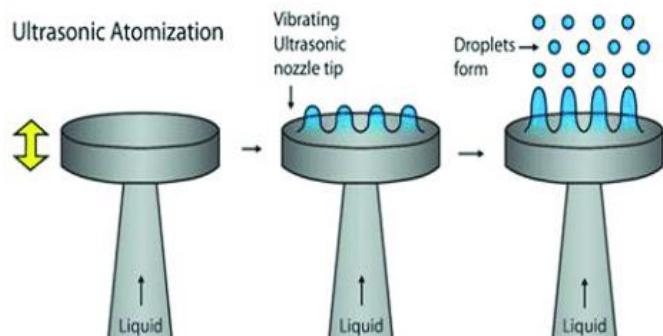
ABSTRACT

Antioxidant properties of five catechins and five other flavonoids were compared with several other natural and synthetic compounds and related to glutathione and ascorbate as key endogenous antioxidants in several *in vitro* tests and assays involving erythrocytes. Catechins showed the highest ABTS-scavenging capacity, the highest stoichiometry of Fe³⁺ reduction in the FRAP assay and belonged to the most efficient compounds in protection against SIN-1 induced oxidation of dihydroethadamine 123, AAPH-induced fluorescein bleaching and hypochlorite-induced fluorescein bleaching. Glutathione and ascorbate were less effective. (+)-catechin and (–)-epicatechin were the most effective compounds in protection against AAPH-induced erythrocyte hemolysis while (–)-epicatechin gallate, (–)-epigallocatechin gallate and (–)-epigallocatechin protected at lowest concentrations against hypochlorite-induced hemolysis. Catechins [(–)-epigallocatechin gallate and (–)-epicatechin gallate] were most efficient in the inhibition of AAPH-induced oxidation of 2',7'-dichlorodihydrofluorescein contained inside erythrocytes. Excellent antioxidant properties of catechins and other flavonoids make them ideal candidates for nanoformulations to be used in antioxidant therapy.

Nano Teknologi sebagai SALAH SATU SOLUSI

PATEN “*Nano therapy Protection System*” :

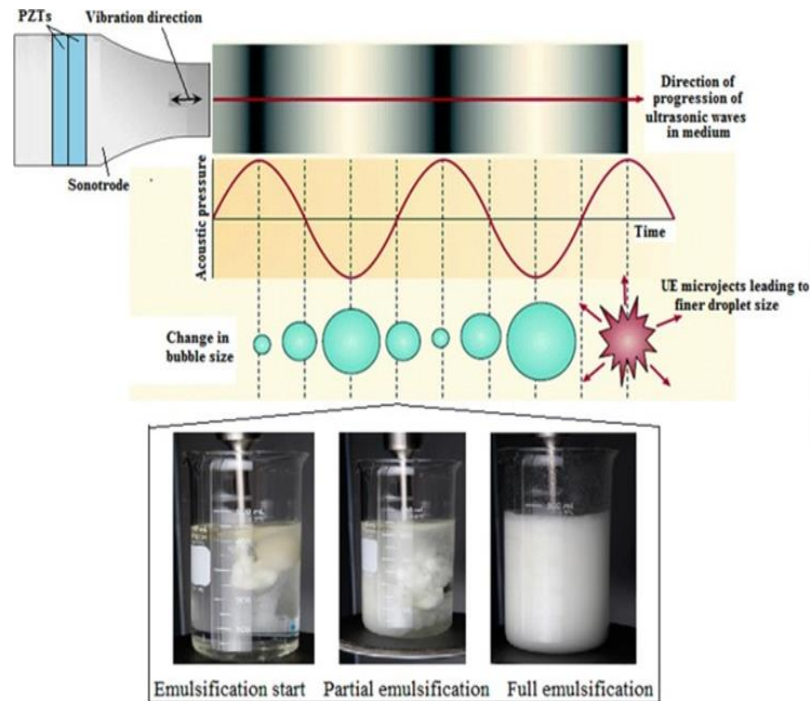
1. Para peneliti didunia membuktikan bahwa minyak atsiri yang dihasilkan dari berbagai rempah-rempah ini memiliki kemampuan sebagai anti virus, mikroba dan juga bakteri dan akan **lebih efektif bekerja dengan cara diuapkan** (Ács et al. 2018; Raut and Karuppayil 2014).
2. **Ultrasonic atomizer** (Ramisetty, Pandit, and Gogate 2013) berpotensi untuk digunakan sebagai alat untuk merilis uap dari minyak atsiri tersebut, kabut yang terilis dalam ukuran nano akan mampu optimal memenuhi ruangan yang dengan sendirinya menciptakan **atmosfir positif** di ruangan yang sangat **hygienist**.



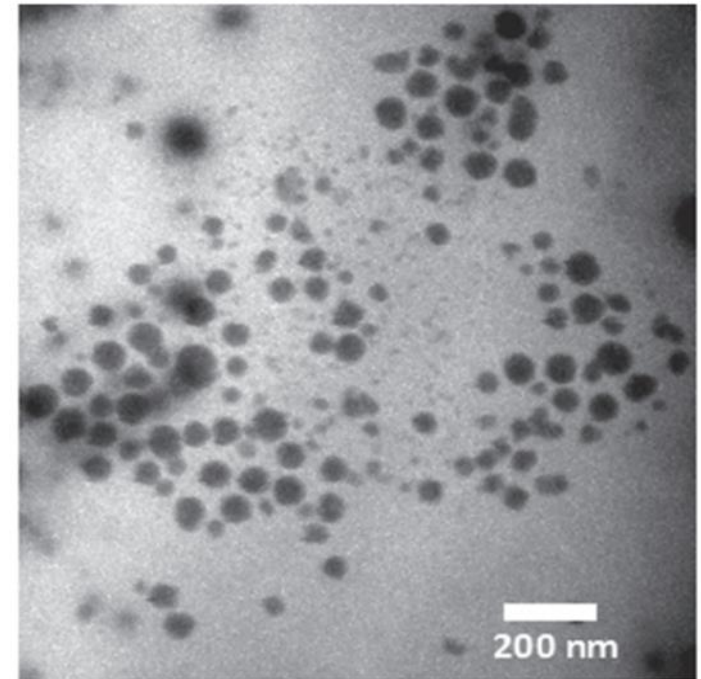
SOLUSI: 1. Minyak atsiri akan memiliki efek yang optimal jika diramu menjadi homogen, dalam hal ini teknologi nano emulsifikasi (Modarres-Gheisari et al. 2019) akan sangat berpotensi menjadikan formula ramuan menjadi homogen, 2. dirilis dalam bentuk uap dalam partikel nano .

Mengapa harus “*Nano therapy Protection System*” ???

Teknologi nano emulsifikasi berperan dalam membentuk formula (*essential oil*) menjadi lebih homogen, terutama Ketika dilarutkan dalam wadah berisi air untuk dirilis menjadi uap, energi kapitasi yang dihasilkan memberikan efek kejutan pada tetesan besar dari formula ramuan dan menjadikannya kedalam bentuk partikel dalam ukuran nano meter



Gambar: Ultrasonic Horn Nano Emulsification



Transmission electron micrograph of cinnamon oil nano emulsion after emulsification period of 30 min) showing spherical droplets.



Nano Protection System

**EUCALYPTUS
&
CATECHIN**



Nanotherapy®

IC 50

±123,95 mg/ml

Isi bersih: 20 ml

PEPPERMINT

**Cairan
Pengisi**

Untuk pengisi Nano Protection System/ diffuser/ anglotherapy atau inhaler/ roll on





ScienceDirect



Catechin

Catechins have been increasingly used as food antioxidants since they are well characterized for their health benefits and are already part of the human diet due to their abundance in plant-origin food (Yilmaz, 2006).

From: [Reference Module in Food Science, 2017](#)

Related terms:

Antioxidant, Polyphenol, Epigallocatechin
Gallate, Black Tea, Green Tea, Proteins,
Flavonoids, Epigallocatechin, Quercetin,
Epicatechin

[View all Topics](#)

Help improve this page





Nanotherapy®

 *Fit*
KARO Fit

Roll On Plus



LAVENDER

Aturan pakai: Pengoles ke kepala/ leher/ tubuh yang lelah

Paket Starter Citarasa & Selera



☐ Eucalyptus & Catechin

☐ Karo Fit

Aroma	Inhaler		Inhaler Plus 20ml		Roll On 10ml	
Original	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Peppermint	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cedarwood	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frankincense	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lavender	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Pengguna boleh pesan aroma lain. Syarat dan ketentuan berlaku

Diproduksi oleh
CV Uncaria Herbal Indonesia
CP: 087871487384

Nano Protection System (DAMAGE TOLERANCE0) DAN INGAT SANGAT PENCIPTA)- IMAN DAN IMUN, DOA DAN USAHA

BANGGA BUATAN INDONESIA

GET Fit

CATECHIN FOR HEALTH

Herbal & Halal

solusi tepat menuju hidup sehat

Catechins (EGCG)

Low doses: Antioxidant activity, Other specific mechanisms
Medium doses: Moderate levels of ROS, induce Nr12-dependent cytoprotection
High doses: High levels of ROS, oxidative stress, Cellular damage Toxicity

Beneficial health effects: Prevention of carcinogenesis, Decrease body weight gain and MetS, Prevention of diabetes and CVDs

7 Kelompok Gejala Covid-19

Peneliti dari Universitas Kedokteran Wina di Austria mengidentifikasi tujuh jenis gejala sakit pada kasus COVID-19 ringan atau sedang. Hasil riset itu dirilis dalam jurnal ilmiah Allergy.

1. Gejala seperti flu, ditandai dengan demam, mening, kelelahan dan batuk-batuk.
2. Gejala pilek, ditandai dengan hidung tersumbat atau meler, bersin-bersin dan tenggorokan kering.
3. Sakit persendian dan otot.
4. Radang selaput mata dan selaput lendir.
5. Masalah pada paru-paru, ditandai dengan peradangan atau sulit bernafas.
6. Masalah saluran pencernaan, ditandai dengan diare, mual atau sakit kepala.
7. Hilangnya indera penciuman dan pengecapan serta gejala lainnya.

KARO Fit Minyak 5-in-1 Roll on

G Fit

n Fit Inhaler Roll on

+62 878-7148-7384

MENGAPA HARUS PAKAI GET Fit ?

Pandemi Covid-19 merajalela dan gejala maupun penyembuhan belum ada yang baku. Oleh karena itu Get Fit dirancang sedemikian rupa secara utuh untuk meningkatkan daya tahan tubuh, mengeliminasi pathogen, berjaga bila imun terganggu dan menangkal serangan sedini mungkin.

Get Fit terdiri dari G Fit, KARO Fit, dan n Fit yang berbahan dasar herbal, diformulasi khusus dan diproduksi dengan peralatan canggih dan modern. Keunggulan G Fit yaitu nilai derajat anti oksidan IC 50 yang sangat baik sehingga menjadi penangkal 1002 penyakit.

KARO Fit dirancang sedemikian rupa mengikuti rujukan pengobatan melalui urut, meningkatkan kekuatan dan kinerja otot dan anti oksidan. n Fit, the miracle of flavonoid, digabung dengan frekuensi yang sesuai agar memiliki nilai tambah dan pembeda dengan produk lain merupakan keunggulan menangkal Covid-19 melalui pernafasan.

Oxidative stress is an imbalance between free radicals and antioxidants in your body. Free radicals are oxygen-containing molecules with an uneven number of electrons. The uneven number allows them to easily react with other molecules.

LIFE AFTER 70.
Zikir dan Fikir.
SOLUSI PENANGKAL COVID 19

1. PENDEKATAN ELIMINATE THE PATOGEN
2. TINGKATKAN DAYA TAHAN TUBUH/ IMUN BOOSTER . DAN 3. IMUN TERGANGGU , TANGKAL SEDINI MUNGKIN (FAIL SAFE).

CONCEPT:

- ELIMINATION: Remove the hazard
- SUBSTITUTION: Replace the hazard
- ENGINEERING: Isolate people from the hazard
- PROCESS: Change behaviour
- PPE: Use personal protective equipment

1. ELIMINATE THE PATHOGEN (VIRUS)- DAMAGED TOLERANCE,

COVID-19 and Flavonoids: In Silico Molecular Dynamics Docking to the Active Catalytic Site of SARS-CoV and SARS-CoV-2 Main Protease

2. IMUN BOOSTER (SAFE LIFE)

katekin >90%

G Fit

CATECHIN & IC50 FOR HEALTH

KARO Fit

MINYAK AJAIB

3. MUN TERGANGGU , TANGKAL SEDINI MUNGKIN (FAIL SAFE).

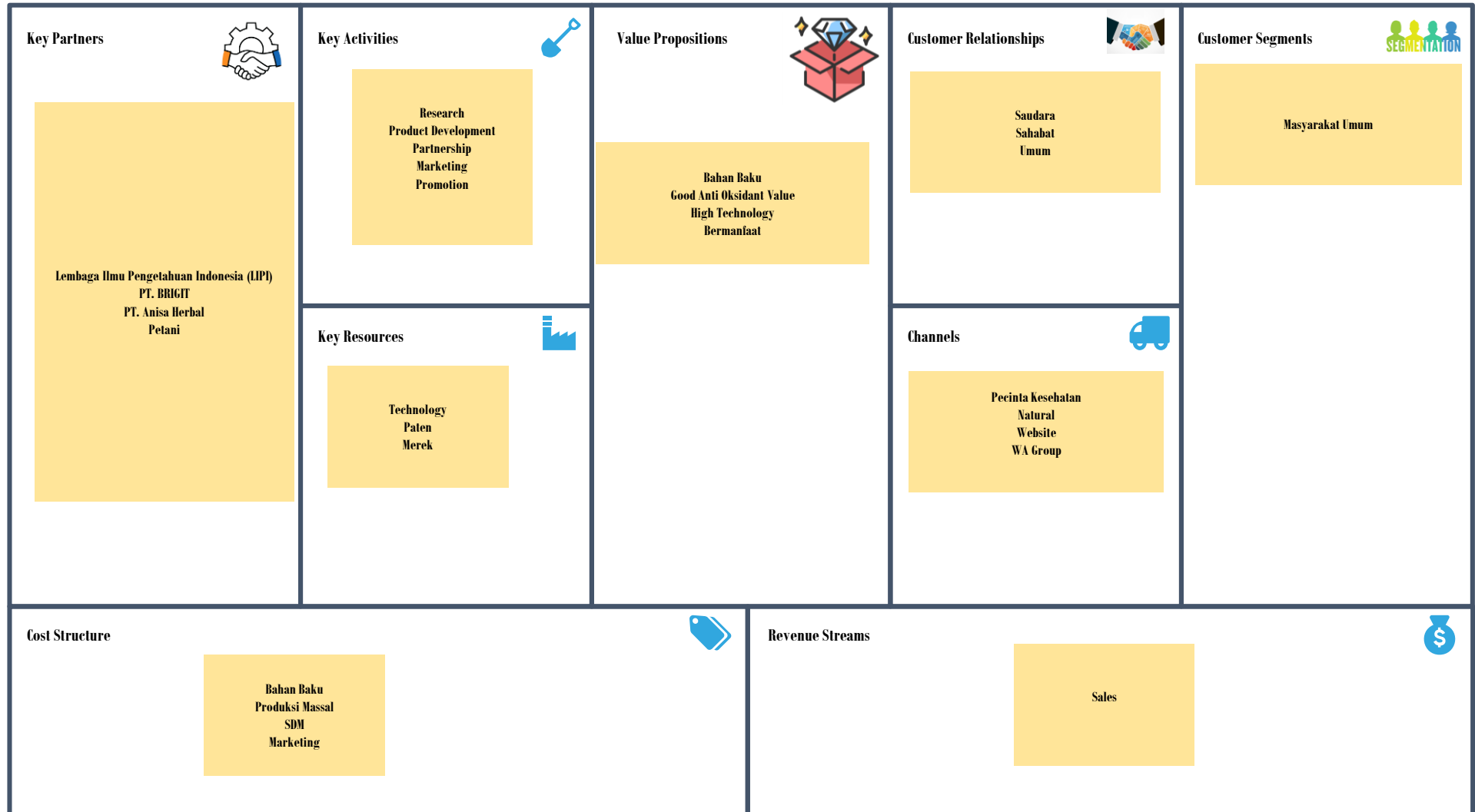
Business Model Canvas

Designed for:

Designed by:

Date:

Version:







#BersatuLawanCovid19



DIMANA DIPEROLEH?
BANYAK DI TUMBUHAN
ANTARA LAIN GREEN
TEA DAN GAMBIR. **TAPI**
GFIT ADALAH HASIL
EKSTRAKSI GAMBIR DARI
FORMULA DAN
TEKNOLOGI MODERN
SEHINGGA DIPEROLEH
KADAR **KATEKIN** LEBIH
BESAR DARI 90 PERSEN.

GFIT? THE MIRACLE OF FLAVONOID FROM UNCARIA ROB

Gfit diekstraksi dari gambir (*Uncaria Rob*) yang tumbuh berkembang di negeri tercinta ini. Nenek moyang kita telah menggunakan sebagai bahan untuk makan sirih. Indonesia telah melakukan riset tentang gambir sejak tahun 1900 an, dan dinyatakan sangat baik untuk anti oksidan dan menghindari terjangkit covid 19. **KENAPA? BELIAU SELAKU JURI BICARA BUMN BERTANYA. JAWABNYA DERAJAT ANTI OKSIDAN, INDEKS PHAGOCYTOIS SANGAT BAIK**

Product Name GFIT:
DATA

- Catechin (KATEKIN)
- CAS No: 154-23-4
- Catalog No: CFN 99646
- Molecular Formula: $C_{15}H_{14}O_6$
- Molecular Weight: 290.3 g/mol
- Purity : ≥ 93 persen (2 Lab)
- IC₅₀ : 8.54 μ g/ml
- Type of compound : Flavonoid
- Uji Apperance
- Microbiology ; baik
- PHAGOCYTOSIS INDEX YANG BAIK
- (STRONG IMMUNOMODULATORY).

APA MANFAATNYA: ? ANTARA LAIN
MENINGKATKAN DAYA TAHAN
TUBUH, DIABETES, GERD,
PENCERNAAN, ASAM URAT

COVID 19: PROBLEM DAN SOLUSI PENTINGNYA SIKAP 'KEPERCAYAAN' DAN SALING MEMULIAKAN

Resmi dinyatakan oleh WHO bahwa covid-19 tidak lagi hanya ditularkan lewat droplet atau titik kecil air berisi virus dari batuk atau bersin, tetapi sekarang virus tersebut dari hasil penelitian bisa bertahan di udara, melayang-layang sampai 8 jam sesudah keluar dari tubuh penderita saat bersin atau batuk

SAHABAT KAMI PAKAR PEMASARAN BERTANYA APA JARGON G FIT? KATEKIN? FLAVONOID ATAU TUAH GAMBIR?

DI SIMPULAN NYA HAMBA
MENYAMPAIKAN BAHWA 4 BULAN
PROMOSI GET FIT PENGGUNANYA
ADALAH ORANG YANG HANYA INGIN
MEMULIAKAN KARYA SAUDARA DAN
SAHABATNYA. KEMARIN RUMAH
MAHERA, PASEBAN TELAH
MELENGKAPI RUMAH KOSNYA
DENGAN ALAT PELINDUNG DIRI
NANO? KENAPA, SESUDAH
MEMULIAKAN, BELIAU PERCAYA
KAMI MEMBERI SOLUSI SEPERTI GFIT
DAN KARO FIT. SALAM

Inspirasi Pagi :TERSENYUM dan
BANGKITLAH~~~Allah bukan saja
tahu kau sedang berada dalam
kesulitan.Allah tahu kau sudah
sangat lelah menghadapi situasi
seperti ini.Tetapi Allah juga tahu
kau bisa melampauinya.Bahkan
Allahpun tahu kau akan baik-baik
saja.Semoga selepas wabah covid
Allah mengganti dengan jutaan
keberkahaan.“.....Allah tidak
membebani seseorang melainkan
sesuai dengan kesanggupannya. Ia
mendapat pahala (dari kebajikan)
yang diusahakannya.....” (QS.
alBaqoroh 286)Tetap Pakai
Masker.Tetap Jaga Jarak.Tetap
Semangat.———H. Jazuli
Suryadhi (HJS)



DARWIN SEBAYANG. 11.7.2020



COVID 19: BERBUAT KEBAIKAN ?UNTUK SIAPA S
COVID19 INI MENGAJARKAN KAMI MENCOBA MEMULIA
YANG KELUAR MASUK RUMAH, ANAK ASR YANG PU
TENAGA KESEEHATAN ATAU MUSOLLA? UNTUK MEREKA
SENDIRI. BELUM BERANI MENGATAKAN UNTUK ME
RASANYA UNTUK DIRI SENDIRI, SUPAYA MERASA NYAMA
DI MUSOLLA ATAU SEANDAINYA KEHENDAK ALLAH DI V
GET FIT UNTUK SESAMA KEADAAN DARURAT.
DARWIN SEBAYANG.5.7.20



5 Tips for Safe Use:

- 3** Takaran dan Kombinasi tidak berlebihan
- 4** Hati-hati penggunaan jangka panjang
- 5** Konsultasi dengan dokter untuk penggunaan bersamaan dengan obat

Comparison of Medication Types:

JAMU	OBAT HERBAL TERSTANDAR	FITOFARMAKA
Membantu memelihara daya tahan tubuh	Membantu memelihara daya tahan tubuh	Meningkatkan daya tahan tubuh

LANGKAH-LANGKAH KECIL SEBUAH PENGABDIAN

Potensi Pengembangan Minyak Atsiri di Indonesia



Sebayang & Saryanto, 2018-2019, Potensi pengembangan minyak atsiri Indonesia

Institut Pengkembangan Pendidikan
&
Pengkajian Masyarakat Negeri di Indonesia



Sebayang & Saryanto, 2018-2019, inovasi pengembangan dan pengolahan minyak atsiri menggunakan nano teknologi

LEIJI BUKAN @ LEIJI BUKANLAH INDONESIA
 EKSPOR INOVASI PRODUK BAHAN ALAM INDONESIA

Sebayang & Saryanto, Januari 2020, Ekspor Inovasi
produk bahan alam Indonesia

PENINGKATAN NILAI TAMBAH RESEP LELUHUR
DENGAN TEKNOLOGI
MUTAKHIR: ALAT PELINDUNG DIRI DAN KELUARGA
LUARAN DALAM KEADAAN DARURAT



Sebayang et al, Maret 2020, Peningkatan nilai tambah resep leluhur dengan teknologi mutakhir: alat pelindung diri dan keluarga dalam keadaan darurat

The collage consists of four posters. The top-left poster features two cartoon characters, one holding a sign that says "Pakai masker dan jaga jarak". The top-right poster is titled "Line Streaming Youtube" and lists various streaming services. The bottom-left poster is titled "COVID 19 - QUOVADIS atau PELUANG UMMK?" and "ALAT PELINDUNG DIRI SENDIRI & KELUARGA". The bottom-right poster is titled "Darwis Sebayang & Hendi Suryanto" and lists their names and contact information.

Sebayang et al, Juni 2020, Quovadis atau Peluang
UMKM: Alat Pelindung diri sendiri dan keluarga

2014 Nobel Prize in Chemistry

Prof. Yoshinori Ōkawa

Reaction of a chemical compound

Industrial distillation column

Laboratory flask with a flame

Person in a lab coat

Sebayang et al, Juni 2020, Paten
Produk dan Paten Merek

1. Yan, J., M. Grantham, J. Pantelic, P. J. B. de Mesquita, B. Albert, F. J. Liu, S. Ehrman, D. K. Milton, and EMIT Consortium. 2018. Infectious virus in exhaled breath of symptomatic seasonal influenza cases from a college community. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 115 (5):1081–6. doi:10.1073/pnas.1716561115.
2. Setti, L., Passarini, F., De Gennaro, G., Barbieri, P., Perrone, M. G., Borelli, M., ... & Miani, A. (2020). Airborne transmission route of COVID-19: why 2 meters/6 feet of inter-personal distance could not Be enough.
3. Ács, Kamilla et al. 2016. “Essential Oils and Their Vapors as Potential Antibacterial Agents against Respiratory Tract Pathogens.” *Natural Product Communications* 11(11): 1709–12.
4. NN. 2018. “Antibacterial Activity Evaluation of Selected Essential Oils in Liquid and Vapor Phase on Respiratory Tract Pathogens.” *BMC Complementary and Alternative Medicine* 18(1): 1–9.
5. Ari, Arzu et al. 2009. “A Guide to Aerosol Delivery Devices for Respiratory Therapists , 2nd Edition.” (January).
6. Can Başer, K. Hüsnü, and Gerhard Buchbauer. 2015. *Handbook of Essential Oils: Science, Technology, and Applications, Second Edition* *Handbook of Essential Oils: Science, Technology, and Applications, Second Edition*.
7. Ghosh, Vijayalakshmi, S. Saranya, Amitava Mukherjee, and Natarajan Chandrasekaran. 2013. “Cinnamon Oil Nanoemulsion Formulation by Ultrasonic Emulsification: Investigation of Its Bactericidal Activity.” *Journal of Nanoscience and Nanotechnology* 13(1): 114–22.
8. Goodger, Jason Q.D., Samiddhi L. Seneratne, Dean Nicolle, and Ian E. Woodrow. 2016. “Foliar Essential Oil Glands of Eucalyptus Subgenus Eucalyptus (Myrtaceae) Are a Rich Source of Flavonoids and Related Non-Volatile Constituents.” *PLoS ONE* 11(3): 155568.
9. Gruenwald, Joerg, Janine Freder, and Nicole Armbruester. 2010. “Cinnamon and Health.” *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 50(9): 822–34.
10. Gupta, Ashish Deep, Vipin Kumar Bansal, Vikash Babu, and Nishi Maithil. 2013. “Chemistry, Antioxidant and Antimicrobial Potential of Nutmeg (*Myristica Fragrans* Houtt).” *Journal of Genetic Engineering and Biotechnology* 11(1): 25–31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgeb.2012.12.001>.
11. Jiang, Yang et al. 2020. “Cinnamon Essential Oil Pickering Emulsion Stabilized by Zein-Pectin Composite Nanoparticles: Characterization, Antimicrobial Effect and Advantages in Storage Application.” *International Journal of Biological Macromolecules* 148(xxxx): 1280–89. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.10.103>.
12. Modarres-Gheisari, Seyed Mohammad Mohsen et al. 2019. “Ultrasonic Nano-Emulsification — A Review.” *Ultrasonics Sonochemistry* 52: 88–105. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2018.11.005>.
13. Ramisetty, Kiran A., Aniruddha B. Pandit, and Parag R. Gogate. 2013. “Investigations into Ultrasound Induced Atomization.” *Ultrasonics Sonochemistry* 20(1): 254–64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ultsonch.2012.05.001>.
14. Raut, Jayant Shankar, and Sankunny Mohan Karuppaiyl. 2014. “A Status Review on the Medicinal Properties of Essential Oils.” *Industrial Crops and Products* 62: 250–64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indcrop.2014.05.055>.
15. Saptawati, Leli et al. 2017. “In Vitro Study of Eight Indonesian Plants Extracts as Anti Dengue Virus.” *Health Science Journal of Indonesia* 8(1): 12–18.
16. Sharma, Arun Dev, and Inderjeet Kaur. 2020. “Molecular Docking Studies on Jensenone from Eucalyptus Essential Oil as a Potential Inhibitor of COVID 19 Corona Virus Infection.” (March). <http://arxiv.org/abs/2004.00217>.
17. Sinha, Sonali, Dhrubojyoti Biswas, and Anita Mukherjee. 2011. “Antigenotoxic and Antioxidant Activities of Palmarosa and Citronella Essential Oils.” *Journal of Ethnopharmacology* 137(3): 1521–27. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2011.08.046>.
18. Tongnuanchan, Phakawat, and Soottawat Benjakul. 2014. “Essential Oils: Extraction, Bioactivities, and Their Uses for Food Preservation.” *Journal of Food Science* 79(7): 1231–49.