

**POTENSI EKSTRAK TANAMAN CEMPAKA KUNING (*M. champaca L*)
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***

(Literature Review)

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

PUTU SEPTIA KARTIKA PUTRI

NPM 15700057

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**POTENSI EKSTRAK TANAMAN CEMPAKA KUNING (*M. champaca L*) TERHADAP
PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***

**Diajukan Untuk Salah Satu Syarat Guna
Meraih Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh:

Putu Septia Kartika Putri

NPM : 15700057

**Menyetujui untuk diuji
pada tanggal : 7 Juli 2022**

Pembimbing,



Dr. Dorta Simamora, MSi.

NIK :11543-ET

Penguji I,



Dr. dr. Erny, SpA (K).

NIK : 11545-ET

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**POTENSI EKSTRAK TANAMAN CEMPAKA KUNING (*M. champaca L*) TERHADAP
PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***

Oleh:

Putu Septia Kartika Putri

NPM :15700057

Telah diuji pada

Hari : Kamis

Tanggal : 7 Juli 2022

Dan dinyatakan lulus oleh:

Pembimbing,



Dr. Dorta Simamora, MSi.

NIK : 11543-ET

Penguji I,



Dr. dr. Erny, SpA (K).

NIK : 11545-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Putu Septia Kartika Putri

NPM : 15700057

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya;

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul “Potensi Ekstrak Tanaman Cempaka Kuning (*M. champaca L*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* : Sebuah Literature Riview”, benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Denpasar, 18 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Septia

(Putu Septia Kartika Putri)

NPM ; 15700057

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “Potensi Ekstrak Tanaman Cempaka Kuning (*M. champaca L*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*”.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Suhartati, dr., MS., dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Dorta Simamora, MSi. sebagai pembimbing yang telah banyak membantu mulai dari penulisan proposal, menguji sidang akhir skripsi, memberikan bimbingan, memotivasi, mengarahkan, serta dorongan dalam menyelesaikan Skripsi ini..
3. Dr. dr. Erny, SpA (K). selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji penulis demi perkembangan penulis dan perbaikan Skripsi.
4. Kepada kedua orang tua saya yang telah melahirkan, membesarkan, dan memberikan kasih sayangnya kepada saya hingga saat ini. Serta suami saya.
5. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu yang telah membantu penyelesaian Skripsi.

Penulisan Skripsi ini tidak tidak luput dari berbagai kesalahan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan tulisan ini.

Surabaya, Juni 2022

Penulis

ABSTRAK

Putri, Putu Septia Kartika. 2022. Tinjauan Literatur : Potensi Ekstrak Tanaman Cempaka Kuning (*M. champaca L*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: Dr. Dorta Simamora, MSi.

Staphylococcus aureus adalah spesies *Staphylococcus* gram-positif. Bakteri ini dapat menyebabkan impetigo, sinusitis, infeksi saluran pernapasan, infeksi kulit, dan keracunan makanan. *Michelia champaca Linn.* dikenal sebagai cempaka kuning adalah pohon cemara besar famili Magnoliaceae. Penyelidikan sebelumnya telah mengungkapkan bahwa *M. champaca* memiliki aktivitas anti-inflamasi, antimikroba dan leishmanicidal. Literatur review ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak tanaman cempaka kuning (*M. champaca L*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Desain Penelitian ini adalah *Study Literatur review* yang menggunakan metode *systematic review*, untuk merangkum hasil-hasil penelitian sebelumnya. Sumber data berasal dari jurnal nasional dan jurnal internasional dengan publikasi antara tahun 2011 - 2022. Berdasarkan hasil tinjauan dari jurnal sebelumnya ditemukan sebanyak 10 jurnal yang membahas mengenai efek antimikroba pada *M. champaca*. Beberapa bagian tanaman cempaka kuning memiliki kemampuan antimikroba atau antibakteri melalui mekanisme bakteriosidal yang terbukti pada efek pada bahan agar menunjukkan adanya zona inhibisi dari bahan tanaman cempaka kuning. Ekstrak kulit batang terbukti memiliki kemampuan antibakteri terhadap spesifik *Staphylococcus aureus* hampir pada semua penelitian yang dimasukkan dalam literature review ini dengan penurunan jumlah bakteri sebesar 10-25% pada bahan biakan bakteri.

Kata Kunci : Antibakteri, tanaman cempaka, *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT

Putri, Putu Septia Kartika, 2022. Literature Riview: Potential of Yellow Cempaka Plant Extract (M. champaca L) Against the Growth of Staphylococcus aureus. Thesis, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya. Supervisor: Dr. Dorta Simamora, MSi.

Staphylococcus aureus is a gram-positive Staphylococcus species. These bacteria can cause impetigo, sinusitis, respiratory tract infections, skin infections, and food poisoning. Michelia Champaca Linn. known as cempaka kuning is a large evergreen tree of the Magnoliaceae family. Previous investigations have revealed that M. champaca has anti-inflammatory, antimicrobial and leishmanicidal activities. This literature review aims to determine the potential of yellow cempaka plant extract (M. champaca L) against the growth of Staphylococcus aureus. This research design is a literature review study that uses a systematic review method, to summarize the results of previous studies. Sources of data come from national journals and international journals with publications between 2011 - 2022. Based on the results of reviews from previous journals, it was found that 10 journals discussed the antimicrobial effect on M. champaca. Some parts of the yellow cempaka plant have antimicrobial or antibacterial abilities through a bactericidal mechanism which is proven to have an effect on the material to indicate the presence of an inhibition zone of the yellow cempaka plant material. Bark extract was proven to have antibacterial ability against Staphylococcus aureus specific in almost all studies included in this literature review with a decrease in the number of bacteria by 10-25% in bacterial culture materials.

Keywords: *Antibacterial, champaca plant, Staphylococcus aureus*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Manfaat Tanaman Cempaka	6
2.2 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	10
2.3 Penyakit yang umum terjadi disebabkan oleh <i>Staphylococcus aureus</i>	11
2.4 Penatalaksanaan Impetigo	12
BAB III METODE	14
3.1 Kerangka Konsep	14
3.2 Metode Penelitian	15
3.3 Variable Penelitian	16
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data	18
3.6 Tahapan Literature Riview	19
3.7 Penjelasan Alur Penelitian	20
3.8 Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Studi Literatur	22
4.2 Pembahasan	25
BAB V PENUTUP	32

5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

FORMULIR PERNYATAAN PUBLIKASI

Nama Mahasiswa : Putu Septia Kartika Putri
NPM : 15700057
Dosen Pembimbing Utama : Dr. Dorta Simamora, MSi
Dosen Pembimbing Pendamping*) :
Dosen Penguji : Dr. dr. Erny, SpA (K)
Judul Naskah/Artikel : Literature Riview : Potensi Ekstrak Tanaman Cempaka Kuning (*M
Champaca L*) Terhadap *Staphylococcus aureus*
Nama Jurnal Tujuan : fk uwks
Username Akun : kartika
Password Akun : 213TA133

Kesepakatan penulis atas tahapan rencana publikasi artikel yang akan dicapai¹⁾:

1. Submit
2. Publish

Denpasar, 20 juli 2022

Mahasiswa



Putu Septia Kartika Puutri

Nama Terang

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Dorta Simamora, MSi.

NIK. 11543-ET

Dosen Penguji²⁾



Dr. dr. Erny, SpA (K).

NIK. 11545-ET

Keterangan:

- ¹⁾ Berikan tanda centang untuk tahapan yang sepakat akan diselesaikan oleh para penulis (mahasiswa, Dosen atau lainnya).
- ²⁾ Dosen Penguji bisa atau tidak dimasukkan sebagai penulis sesuai kesepakatan mahasiswa dan Dosen Pembimbing berdasarkan kontribusi terhadap naskah/artikel yang dipublikasi sebagai bagian dari *Academic Honesty*
- ^{*)} Coret jika tidak ada

FORMULIR PERNYATAAN PUBLIKASI

Nama Mahasiswa : Putu Septia Kartika Putri

NPM : 15700057

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Dorta Simamora, MSi

Dosen Pembimbing Pendamping*) :

Dosen Penguji : Dr. dr. Erny, SpA (K)

Judul Naskah/Artikel : Literature Riview : Potensi Ekstrak Tanaman Cempaka Kuning (*M
Champaca L*) Terhadap *Staphylococcus aureus*

Nama Jurnal Tujuan : fk uwks

Username Akun : kartika

Password Akun : 213TA133

Kesepakatan penulis atas tahapan rencana publikasi artikel yang akan dicapai¹⁾:

1. Submit

2. Publish

Surabaya, 20 juli 2022

Mahasiswa



Putu Septia Kartika Puutri

Nama Terang

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Dorta Simamora, MSi.

NIK. 11543-ET

Dosen Penguji²⁾



Dr. dr. Erny, SpA (K).

NIK. 11545-ET

Keterangan:

- ¹⁾ Berikan tanda centang untuk tahapan yang sepakat akan diselesaikan oleh para penulis (mahasiswa, Dosen atau lainnya).
- ²⁾ Dosen Penguji bisa atau tidak dimasukkan sebagai penulis sesuai kesepakatan mahasiswa dan Dosen Pembimbing berdasarkan kontribusi terhadap naskah/artikel yang dipublikasi sebagai bagian dari *Academic Honesty*
- ^{*)} Coret jika tidak ada