

**STUDI LITERATUR TANAMAN SONGGOLANGIT (*Tridax
procumbens* L.) BERDASARKAN TAKSONOMI, MORFOLOGI DAN
PROFIL SENYAWA KIMIA**



INTAN PERMATASARI

2443016171

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2020

STUDI LITERATUR TANAMAN SONGGOLANGIT (*Tridax procumbens* L.) BERDASARKAN TAKSONOMI, MORFOLOGI DAN PROFIL SENYAWA KIMIA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH :

INTAN PERMATASARI

2443016171

Telah disetujui pada tanggal 13 Agustus 2020 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D., Apt.
NIK. 241.03.0558

Pembimbing II,



Henry Kurnia S., S.Si., M.Si., Apt.
NIK. 241.97.0283

Mengetahui,
Ketua Penguji



Dra. Hj. Liliek S. Hermanu, MS., Apt.
NIK. 241.81.0084

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul : **Studi Literatur Tanaman Songgolangit (*Tridax procumbens* L.) Berdasarkan Taksonomi, Morfologi Dan Profil Senyawa Kimia** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah saya dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Agustus 2020



Intan Permatasari
2443016171

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiatisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 14 Agustus 2020



Intan Permatasari

2443016171

ABSTRAK

STUDI LITERATUR TANAMAN SONGGOLANGIT (*Tridax procumbens* L.) BERDASARKAN TAKSONOMI, MORFOLOGI DAN PROFIL SENYAWA KIMIA

INTAN PERMATASARI
2443016171

Famili Asteraceae merupakan takson tumbuhan dengan keanekaragaman jenis yang cukup tinggi. Spesies dari suku Asteraceae dapat ditandai dari adanya mahkota bunga tabung dan atau mahkota bunga pita. Tumbuhan famili Asteraceae atau sembung-sembugan merupakan kelompok kelompok tumbuhan yang terdiri dari 1.911 genus yang meliputi 32.205 spesies, salah satunya adalah Songgolangit (*Tridax procumbens* L.). Morfologi tanaman yaitu tumbuhan melengkung atau tegak dengan batang berbunga setinggi 15 hingga 35 cm; tangkai daun pendek; permukaan daun kasar dan berbulu; batang daun berwarna hijau, berkayu, silindris dan tingginya mencapai 40 cm dengan banyak cabang dan ketebalan 3 sampai 6 mm. Penelusuran studi literatur melalui *Google Scholar* dengan tahun jurnal 2019-2020; kata kunci “*Phytochemicals of Tridax procumbens*” dan “*Morphological of Tridax procumbens*” menunjukkan kandungan kimia pada Songgolangit (*Tridax procumbens* L.) meliputi flavonoid fenol, saponin, steroid, tanin, triterpenoid.

Kata kunci : *Tridax procumbens*, Asteraceae, taksonomi, morfologi, kandungan kimia.

ABSTRACT

LITERATURE STUDY OF COAT BUTTONS (*Tridax procumbens* L.) PLANTS BASED ON TAXONOMY, MORPHOLOGY AND CHEMICAL COMPOUNDS PROFILE

**INTAN PERMATASARI
2443016171**

The Asteraceae family is one of the family that has a high diversity of species. Species from the Asteraceae can be identified by the presence of tubular corolla and ray corolla. The Asteraceae family of plants is a group of plants consisting of 1.911 genera with 32.205 species, including Coat buttons (*Tridax procumbens* L.). Morphological of plant: curved or upright stems 15 to 35 cm; short petioles; rough and fluffy leaf surfaces; stem green, woody type, round shape, the height reaches 40 cm with many branches and thickness 3 to 6 mm. The literature study through Google Scholar in 2019-2020 uses the keywords "Phytochemicals of *Tridax procumbens*" and "Morphological of *Tridax procumbens*" emphasize the presence flavonoid, phenols, saponins, steroids, tannins, and triterpenoid.

Keywords : *Tridax procumbens*, Asteraceae, taxonomy, morphology, chemical content.

KATA PENGANTAR

Puji syuku penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **Studi Literatur Tanaman Songgolangit (*Tridax procumbens* L.) Berdasarkan Taksonomi, Morfologi dan Profil Senyawa Kimia** dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini:

1. Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D., Apt., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan dan senantiasa memberikan pengarahan, saran yang sangat bermanfaat dalam terselesaikannya skripsi ini, serta telah membantu selama masa perkuliahan berlangsung.
2. Henry Kurnia Setiawan, S.Si., M.Si., Apt., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga dalam bimbingan, saran, dukungan dan pengarahan yang sangat bermanfaat dalam terselesaikannya skripsi ini.
3. Dra. Hj. Liliek S. Hermanu, MS., Apt., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukan positif yang sangat berguna untuk skripsi ini.
4. Restry Sinansari, M.Farm., Apt., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukan positif yang sangat berguna untuk skripsi ini.

5. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip. Sc., Ph.D., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas kesempatan yang diberikan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
6. Pimpinan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan yang baik selama pengerjaan skripsi ini.
7. Elisabeth Kasih S.Farm., M.Farm.Klin., Apt., selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing dan memberikan saran selama proses perkuliahan mulai dari awal sampai akhir.
8. Seluruh staff dosen pengajar, staff tata usaha dan laboran Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah mendampingi dan membimbing selama proses perkuliahan mulai dari awal sampai akhir.
9. Orang tua tercinta Bapak (Sunardi) dan Ibu (Widyaningsih) yang telah memberi banyak bantuan baik secara moril, materil, dan doa, serta segenap keluarga besar yang mendukung sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
10. Teman-teman, khususnya Sabila, Ayu Syilvia, Chusnul yang sudah memberikan bantuan, semangat dan doa mulai penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Sidawati, Ayu Kristianti, Niar, Naila, Wike yang selalu memberikan dukungan, selalu ada dalam suka dan duka menemani dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan

12. Sahabat di luar Fakultas Farmasi khususnya Vicky, Feny Pristine, Adhnin, Heriska dan Naimatul yang telah mendampingi dikala susah dan senang dalam menyelesaikan penelitian ini.
13. Teman-teman Fakultas Farmasi angkatan 2016 yang tidak bisa disebutkan satu per satu sukses ke depannya.
14. Pihak-pihak lain yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pengerjaan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa kekurangan dalam penulisan Naskah Skripsi ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan kritik dan saranini dapat lebih disempurnakan.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Taksonomi	7
2.2 Tinjauan Morfologi.....	8
2.3 Tinjauan Suku Asteraceae	9
2.3.1 Taksonomi.....	9
2.3.2 Morfologi Umum	10
2.3.3 Kegunaan.....	11
2.3.4 Kandungan Kimia	12
2.4 Tinjauan Tanaman Songgolangit (<i>Tridax procumbens</i> L.).....	12
2.4.1 Morfologi Tanaman.....	12
2.4.2 Taksonomi Tanaman	14

	Halaman
2.4.3 Nama Umum	15
2.4.4 Kegunaan.....	16
2.4.5 Kandungan Kimia	16
2.5 Tinjauan tentang Senyawa Metabolisme Sekunder	16
BAB III : METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Pengumpulan Data.....	25
3.2.1 Sumber Data.....	25
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data	25
3.3 Analisis Data.....	26
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Analisis.....	28
4.2 Pembahasan	44
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	Ringkasan Data Studi Literature Morfologi Tanaman Songgolangit (<i>Tridax procumbens</i> L.)30
Tabel 4.2	Ringkasan Data Profil Senyawa Kimia Tanaman Songgolangit (<i>Tridax procumbens</i> L.)..... 32
Tabel 4.3	Ringkasan Data Profil Senyawa Kimia Dari 10 Spesies Asteraceae..... 41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Tanaman <i>Tridax procumbens</i> L..... 13
Gambar 2.2	Bunga Songgolangit (<i>Tridax procumbens</i> L.) 13
Gambar 2.3	Batang (A) dan Akar (B) Songgolangit (<i>Tridax procumbens</i> L.)..... 14
Gambar 2.4	Permukaan Atas dan Permukaan Bawah Daun Songgolangit..... 14
Gambar 2.5	Mekanisme Reaksi Pembentukan Garam Flavilium..... 19
Gambar 2.6	Mekanisme Reaksi pada Uji Polifenol..... 20
Gambar 2.7	Reaksi Pembentukan Busa pada Uji Saponin 21
Gambar 2.8	Reaksi Uji Skrining Alkaloid Dengan Reaksi Reagen Mayer..... 23
Gambar 2.9	Reaksi <i>Liebermann-Burchard</i> 24
Grafik 4.1	Senyawa Kimia Dari Jurnal Ringkasan Data Profil Senyawa Kimia Tanaman Songgolangit (<i>Tridax procumbens</i> L.) 42