



LAPORAN BIMBINGAN TA/SKRIPSI

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Jl. Diponegoro No 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang - Jawa Tengah
Email: ngudiwaluyo@unw.ac.id, Telp: Telp. (024) 6925408 & Fax. (024) -6925408

Nomor Induk 052211007

Mahasiswa :

Nama **ARIYANTO BILI**

Mahasiswa :

Ketua **Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si**

Program Studi

Dosen -

Pembimbing

(1) :

Dosen -

Pembimbing

(2) :

Judul **PENGARUH JENIS PELARUT TERHADAP AKTIVITAS ANTIBAKTERI**
Ta/Skripsi : **EKSTRAK DAUN TEMPUYUNG (*Sonchus Arvensis* L.) TERHADAP**
BAKTERI *Propionibacterium* *Acnes*

Abstrak : Jerawat atau acne vulgaris adalah penyakit peradangan kronik kelenjar pilosebacea yang ditandai dengan munculnya komedo, papula, pustul dan nodul. Organisme utama yang pada umumnya memberi kontribusi terhadap terjadinya jerawat adalah *Propionibacterium acnes*. *Propionibacterium acnes* merupakan mikroorganisme utama yang ditemukan di daerah infra infundibulum dan bakteri ini dapat mencapai permukaan kulit dengan mengikuti aliran sebum. Meningkatnya jumlah trigliserida dalam sebum akan meningkatkan jumlah *Propionibacterium acnes*, karena trigliserida dalam sebum merupakan nutrisi bagi *Propionibacterium acnes*. *Propionibacterium acnes* diduga berperan penting menimbulkan inflamasi pada acne vulgaris dengan menghasilkan faktor kemotaktik dan enzim lipase yang akan mengubah trigliserida menjadi asam lemak bebas, serta menstimulasi aktivasi jalur klasik dan alternatif komplemen (Bramono Indriatmi, 2015)

Pengobatan jerawat dilakukan dengan cara menurunkan produksi sebum, menurunkan inflamasi pada kulit, memperbaiki abnormalitas folikel dan menurunkan jumlah koloni *Propionibacterium acnes* atau hasil metabolismenya. Pemberian suatu zat antibakteri seperti tetrasiklin eritromisin dan klindamisin dapat menurunkan populasi bakteri *Propionibacterium acnes* (Cahyanto, H. et al., 2015). Penggunaan suatu antibiotik yang berlebihan dapat menyebabkan meningkatnya resistensi bakteri terhadap suatu antibiotik tertentu (Roslizawaty, et al., 2013)

Pengobatan penyakit infeksi yang disebabkan bakteri yang resisten terhadap antibiotik memerlukan produk baru yang memiliki potensi tinggi. Penelitian zat yang berkhasiat sebagai antibakteri perlu dilakukan untuk menemukan produk antibakteri baru yang berpotensi untuk

menghambat atau membunuh bakteri yang resisten terhadap antibiotik dengan harga yang terjangkau salah satunya adalah obat-obatan tradisional (Umar, et al., 2012).

Di Indonesia ketertarikan akan penggunaan obat herbal cukup tinggi. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, sebanyak 49,0% rumah tangga di Indonesia memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional dalam bentuk ramuan. Pemanfaatan tersebut dapat berasal dari tanaman-tanaman yang ada di Indonesia. Daun tempuyung merupakan salah satu tanaman yang sudah banyak dimanfaatkan masyarakat Indonesia.

Tanaman tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) merupakan salah satu herbal yang memiliki banyak potensi dalam kehidupan manusia.

Tanaman ini biasa tumbuh di tempat terbuka atau sedikit terlindung. Tanaman tempuyung memiliki banyak kandungan metabolit sekunder diantaranya alkaloid, tanin, saponin, triterpenoid, dan flavonoid (kaemferol, quercetin, luteolin, dan apigenin) (Sriningsih, et al., 2012). Kandungan flavonoid pada tumbuhan dapat berperan sebagai antioksidan, menangkap radikal bebas, antiinflamasi, antikanker, dan antivirus (Kumar dan Pandey, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Rinda Yanuarisa, et al, 2016 menunjukkan bahwa daun tempuyung berkhasiat sebagai antibakteri *Salmonella typhi*. Senyawa yang berperan sebagai penghambat adalah flavonoid dan triterpenoid. Menurut Penelitian Rumondang, et al., 2013, kandungan total triterpenoid dalam daun tempuyung sebesar 40,69% dari ekstrak n-heksana daun tempuyung yang memiliki sifat antibakteri terhadap *Escherchia coli* dan *Staphylococcus aureus*, sedangkan menurut Wardani, et al., 2014, kandungan flavonoid total dalam daun tempuyung sebesar 11, 67% . Menurut penelitian Sukandar dan Safitri (2016), penggunaan tempuyung sebagai obat termasuk aman bahkan jika digunakan untuk ibu hamil dan tidak menimbulkan efek samping. Pada penelitian Sukadana, et al., (2011), tempuyung sedikitnya mengandung tujuh komponen senyawa dalam ekstrak kental n-heksana, dua komponen diantaranya teridentifikasi sebagai senyawa bis (2-etil heksil) ester dan golongan triterpenoid dengan rumus molekul $C_{32}H_{66}O_6$ yang mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherchia coli*. Dengan adanya sifat sebagai antibakteri dari daun tempuyung pada penelitian sebelumnya diharapkan dapat memiliki aktivitas yang sama terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai "Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Tempuyung (*Sonchus Arvensis* L.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes*", guna mengetahui lebih lanjut mengenai senyawa flavonoid dan Terpenoid terhadap aktivitas antibakteri dari Tanaman tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.

Tanggal 07/08/2023 11:37:34

Pengajuan :

Tanggal Acc -

Judul :

Tanggal -
Selesai
Proposal :
Tanggal -
Selesai
TA/Skripsi :

No	Hari/Tgl	Keterangan	Dosen/Mhs
BIMBINGAN JUDUL			
1	Senin,14/08/2023 19:18:26	konsultasi rencana dan konsep penelitian pengajuan judul penelitian (7/7/2023)	ARIYANTO BILI
2	Senin,14/08/2023 19:19:27	penyusunan bab 1 - 3 secara langsung (7/7/2023)	ARIYANTO BILI
3	Senin,14/08/2023 19:20:16	bimbingan secara langsung 17 april 2023	ARIYANTO BILI
4	Senin,14/08/2023 19:20:40	bimbingan secara langsung tanggal 10 mei 2023	ARIYANTO BILI
5	Senin,14/08/2023 19:21:11	tanda tangan lembar proposal penelitian (23 mei 2023)	ARIYANTO BILI
6	Senin,14/08/2023 19:21:49	bimbingan secara langsung tanggal 7 juli 2023	ARIYANTO BILI
7	Senin,14/08/2023 19:22:53	bimbingan secara langsung tanggal 30 juli 2023 bab IV - V	ARIYANTO BILI
8	Senin,14/08/2023 19:25:24	tanda tangan ACC skripsi pada lembar persetujuan 4/08/2023	ARIYANTO BILI

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si
(NIDN: 0630038702)

Semarang , 14 Agustus 2023



ARIYANTO BILI
(NIM: 052211007)