

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN UBI
JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L.*) TERHADAP
Propionibacterium acnes BERDASARKAN TINGKAT
KEPOLARAN PELARUT**

SKRIPSI

**DISUSUN OLEH:
YULIA FITRI RAHAYU
21110002**



**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
PADANG
2025**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN UBI
JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L.*) TERHADAP
Propionibacterium acnes BERDASARKAN TINGKAT
KEPOLARAN PELARUT**

SKRIPSI

**DISUSUN OLEH:
YULIA FITRI RAHAYU**

21110002



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Program Studi Farmasi Program Sarjana
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
PADANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*) Terhadap *Propionibacterium acnes* Berdasarkan Tingkat Kepolaran Pelarut

Nama Mahasiswa : Yulia Fitri Rahayu

Nomor Induk Mahasiswa : 21110002

Program Studi : Program Studi Farmasi Program Sarjana

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan didepan panitia sidang ujian akhir sarjana pada Program Studi Farmasi Program Sarjana Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan dinyatakan lulus pada **Jum'at, 18 Juli 2025**

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Nurul Widya, S. Si, M. Si

NIDN. 1027058902

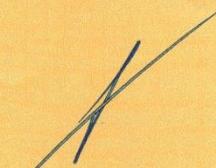

Apt. Afdhil Arel, M. Farm

NIDN.1020128401

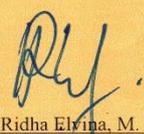
Mengetahui,

Dekan Fakultas Farmasi

Ketua Program Studi Farmasi
Program Sarjana


Dedi Satria, S. Si M. Eng, Ph. D

NIDN. 1024048603

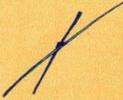
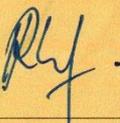

Apt. Ridha Elrina, M. Farm

NIDN. 0328078701

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Komprehensif
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
Pada Jum'at, 18 Juli 2025:

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dedi Satria, S. Si, M. Eng, Ph. D	Ketua	
2	Nurul Widya, M. Si	Penguji 1	
3	Apt. Afdhil Arel, S. Farm, M. Farm	Penguji 2	
4	Apt. Rida Rosa, S. Farm, M. Farm	Penguji 3	
5	Apt. Ridha Elvina, S. Farm, M. Farm	Penguji 4	

RIWAYAT HIDUP

Yulia Fitri Rahayu adalah nama penulis skripsi ini. Lahir pada tanggal 05 Juli 2002, di Kota Pekanbaru. Penulis merupakan anak Pertama dari pasangan Bapak Oyong Liza dan Ibu Mira Wati. Penulis pertama kali masuk di Taman Kanak-kanak pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 22 Balai Tengah pada tahun 2010. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP IT Insan Cendekia Boarding School Kota Payakumbuh dan tamat pada tahun 2018. Setelah dari SMP IT Insan Cendekia Boarding School, penulis bersekolah di SMA N 1 Lintau Buo dan tamat pada tahun 2021. Pada tahun 2021 ini penulis terdaftar sebagai Mahasiswa di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan ridhonya shingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam keadaan baik dan sehat Wal'afiat. Terimakasih kepada orang tua, dosen-dosen, civitas akademika fakultas farmasi dan teman-teman yang membantu menyelesaikan proses ini.

Padang, 22 Juli 2025



Yulia Fitri Rahayu

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulia Fitri Rahayu

Nomor Induk Mahasiswa : 21110002

Judul Skripsi : Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ubi Jalar
Ungu (*Ipomoea batatas L.*) Terhadap
Propionibacterium acnes Berdasarkan Tingkat
Kepolaran Pelarut

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Skripsi yang saya tulis merupakan hasil karya saya sendiri, terhindar dari unsur plagiarisme, dan data beserta seluruh isi skripsi tersebut adalah benar adanya.
- b. Saya menyerahkan hak cipta dari skripsi tersebut kepada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat untuk dapat dimanfaatkan dalam kepentingan akademik.

Padang, 22 Juli 2025



Yulia Fitri Rahayu

HALAMAN PENGHARGAAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis panjatkan puji dan terima kasih ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, kesehatan, dan kekuatan yang telah diberikan, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Perjalanan ini bukanlah hal yang mudah. Di balik setiap halaman yang tertulis, terdapat perjuangan, air mata, kelelahan, dan doa yang tak terucapkan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, izinkan penulis menyampaikan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada orang-orang yang begitu berarti dalam hidup penulis.

Pertama-tama, kepada kedua orang tua tercinta, Ayah Oyong Liza dan Ibu Mira Wati, yang telah menjadi cahaya dalam setiap langkah penulis. Terima kasih atas doa yang tak pernah henti, kasih sayang yang tulus, serta dukungan moril dan materil yang tidak pernah berkurang sedikit pun. Segala pencapaian ini adalah buah dari pengorbanan dan cinta kalian yang tiada batas. Kepada saudara/i penulis serta keluarga besar yang senantiasa menjadi pelabuhan tempat penulis berlabuh di tengah gelombang kehidupan, terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan kehangatan yang selalu diberikan. Kalian adalah rumah bagi hati penulis, tempat di mana penulis menemukan kekuatan untuk terus melangkah.

Tak kalah penting, kepada diri penulis sendiri. Terima kasih karena telah bertahan sejauh ini. Terima kasih telah memilih untuk tidak menyerah meski sering kali merasa letih. Perjalanan ini adalah bukti bahwa segala usaha, sekecil apa pun, tidak pernah sia-sia jika disertai ketulusan dan keyakinan. Penulis berharap ilmu dan pengalaman yang diperoleh selama masa studi ini dapat memberikan manfaat yang luas, tidak hanya bagi diri penulis sendiri, tetapi juga bagi masyarakat, bangsa, dan dunia ilmu pengetahuan. Semoga langkah ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih bermakna, serta membuka jalan menuju kontribusi yang lebih besar dalam bidang yang penulis tekuni.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah rabbil'alamiin dan puji syukur kehadirat Allah ta'ala yang senantiasa melimpahkan nikmat, karunia, dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad salallahu'alaihi wassalam, yang menjadi teladan bagi umat manusia. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian akhir demi memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Judul skripsi ini adalah **Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*) Terhadap *Propionibacterium acnes* Berdasarkan Tingkat Kepolaran Pelarut.**

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dedi Satria, S.Si., M.Eng., Ph. D. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
2. Ibu apt. Ridha Elvina, M. Farm selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
3. Ibu Nurul Widya, S. Si, M. Si selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak apt. Afdhil Arel S. Farm, M. Farm selaku dosen pembimbing Pendamping yang bukan hanya membimbing secara akademik, tetapi juga menjadi pengarah, penyemangat, dan motivator yang luar biasa. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas waktu, kesabaran dan perhatian yang bapak dan ibu berikan selama proses penulisan skripsi ini. Tanpa bimbingan dan dukungan bapak dan ibu yang tulus, mungkin skripsi ini belum bisa selesai. Setiap nasihat dan motivasi dari bapak dan ibu selalu menjadi penyemangat saat penulis merasa lelah. Terimakasih telah mempermudah setiap proses, selalu membuka pintu konsultasi dengan lapang, dan memahami setiap kesulitan yang penulis hadapi. Bapak dan ibu bukan hanya membimbing dengan ilmu, tetapi juga dengan hati.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

- Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Kesehatan, keberkahan, serta balasan terbaik untuk setiap kebaikan yang bapak dan ibu berikan.
4. Bapak apt. Afdhil Arel, M. Farm selaku dosen Penasehat Akademik yang selalu memberikan arahan yang baik terhadap penulis.
 5. Bapak dan Ibu Dosen, Pranata Laboratorium, dan Tenaga Pendidikan yang dengan ikhlas memberikan ilmunya kepada penulis.
 6. Kedua orang tua tersayang, Ayahanda Tercinta Ayah Oyong Liza dan Ibunda Tercinta Ibu Mira Wati yang penulis sayangi. Terimakasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Meskipun ayah dan ibu tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansia, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Perjalanan hidup kita sebagai satu keluarga utuh memang tidak mudah, tetapi segala hal yang telah dilalui memberikan penulis pelajaran yang sangat berharga tentang menjadi perempuan yang kuat, bertanggung jawab, selalu berjuang dan mandiri. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat ayah dan ibu lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak perempuan pertamanya ini menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga ayah dan ibu selalu sehat, panjang umur, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih dimasa yang akan datang.
 7. Adikku Terkasih Yuniarsyah dan Miftahur Rahma. Terimakasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terimakasih atas doa, dukungan baik materi maupun non-materi, dan semangat yang terus mengalir. Terimakasih telah menjadi sumber kebahagiaan dan semangat dalam setiap Langkah penulis. Dik, Hiduplah lebih dari kakakmu. Teruslah berjuang dan jadilah pribadi yang selalu membawa kebanggaan bagi keluarga. Juga kepada keluarga besar penulis yang telah memberikan semangat dan dorongan agar penulis menjadi seorang sarjana.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

8. Sahabat dekat penulis, Robiatul Adawiyah S. Farm, Suci Permata Sari S. Farm, Sakinah S. Farm. Terimakasih atas setiap waktu yang diluangkan, memberikan dukungan, motivasi, semangat, doa, pendengar yang baik, serta menjadi rekan yang menemani penulis dari awal perkuliahan sampai selesai skripsi. Tiada hentinya memberikan motivasi kepada penulis agar skripsi dapat selesai secara tepat waktu. Semoga persahabatan dan kerja sama yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam langkah-langkah kehidupan berikutnya.
9. Teman-teman seperjuangan farmasi angkatan 21 yang sudah banyak memberikan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
10. Terakhir, saya berterimakasih kepada satu sosok gadis yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang perempuan sederhana dengan hati kecil tetapi dengan impian besar. Terimakasih kepada peneliti skripsi ini yaitu diriku sendiri, Yulia Fitri Rahayu. Anak perempuan pertama dan harapan orang tuanya. Terimakasih telah hadir di dunia ini, telah bertahan sejauh ini dan terus berjalan melewati segala tantangan semesta hadirkan. Terimakasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil dan atas semua pencapaian. Walau terkadang harapanmu tidak sesuai dengan apa yang semesta berikan, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan. Jangan lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada. Rayakan apapun dalam dirimu dan jadikan dimanapun dirimu sebagai sosok yang bermanfaat untuk dirimu sendiri maupun orang lain. Aku berdoa semoga langkah kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi orang-orang baik dan hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab. Aamiin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang farmasi dan antibiotik.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

Padang, 22 Juli 2025



Yulia Fitri Rahayu



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L.*) TERHADAP *Propionibacterium acnes* BERDASARKAN TINGKAT KEPOLARAN PELARUT

Oleh:

Yulia Fitri Rahayu

21110002

Penelitian ini menguji aktivitas antibakteri ekstrak daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*) terhadap *Propionibacterium acnes* bakteri penyebab jerawat, dengan mempertimbangkan kepolaran pelarut (n-heksana, etil asetat, dan etanol). Ekstraksi dilakukan menggunakan metode maserasi. Hasil rendemen ekstrak yang diperoleh dari pelarut n-heksan 2,93%, etil asetat 3,28%, dan etanol 96% 14,32%, rendemen tertinggi diperoleh dari pelarut etanol 96% menunjukkan kandungan senyawa polar yang dominan. Uji skrining fitokimia menunjukkan adanya flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin pada ekstrak etanol dan etil asetat, serta steroid pada ekstrak n-heksana. Pengujian penetapan standadisasi non spesifik ekstrak pada susut pengeringan diperoleh hasil dari pelarut n-heksan 15%, etil asetat 11%, dan etanol 20%. Untuk kadar abu diperoleh hasil dari pelarut n-heksan 3%, etil asetat 2%, dan etanol 10%. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi cakram menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat memiliki aktivitas antibakteri paling kuat terhadap *P. acnes*, dengan diameter zona hambat rata-rata 23,32 mm pada konsentrasi 40%. Hal ini menunjukkan bahwa senyawa aktif utama dalam daun ubi jalar ungu yang efektif melawan *P. acnes* lebih larut dalam pelarut semi-polar. Analisis ANOVA menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara aktivitas antibakteri dari ketiga pelarut. Kesimpulannya, ekstrak daun ubi jalar ungu, terutama yang diekstraksi dengan etil asetat, memiliki potensi sebagai agen antibakteri terhadap *P. acnes*. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi senyawa aktif spesifik dan pengembangan formulasi sediaan anti jerawat.

Kata kunci: *Ipomoea batatas L.*, *Propionibacterium acnes*, Kepolaran pelarut, Fitokimia, Analisis ANOVA.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

ABSTRACT

ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF PURPLE SWEET POTATO LEAF EXTRACT (*Ipomoea batatas* L.) AGAINST *Propionibacterium acnes* BASED ON SOLVENT POLARITY LEVEL

By:

Yulia Fitri Rahayu

21110002

This research investigated the antibacterial activity of purple sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) leaf extract against *Propionibacterium acnes*, a bacterium causing acne, considering the polarity of solvents (n-hexane, ethyl acetate, and ethanol). Extraction was performed using the maceration method. The extract yields were 2.93% (n-hexane), 3.28% (ethyl acetate), and 14.32% (96% ethanol), with the highest yield obtained from 96% ethanol, indicating a dominant content of polar compounds. Phytochemical screening revealed the presence of flavonoids, alkaloids, tannins, and saponins in the ethanol and ethyl acetate extracts, and steroids in the n-hexane extract. Standardization tests showed drying losses of 15% (n-hexane), 11% (ethyl acetate), and 20% (ethanol), and ash content of 3% (n-hexane), 2% (ethyl acetate), and 10% (ethanol). Antibacterial activity testing using the disc diffusion method showed that the ethyl acetate extract possessed the strongest antibacterial activity against *P. acnes*, with an average inhibition zone diameter of 23.32 mm at a 40% concentration. This suggests that the main active compounds in purple sweet potato leaves effective against *P. acnes* are more soluble in semi-polar solvents. ANOVA analysis showed a significant difference ($p < 0.05$) in antibacterial activity among the three solvents. In conclusion, purple sweet potato leaf extract, particularly that extracted with ethyl acetate, shows potential as an antibacterial agent against *P. acnes*. Further research is needed to identify specific active compounds and develop acne treatment formulations.

Keywords: *Ipomoea batatas* L, *Propionibacterium acnes*, Solvent polarity, Phytochemicals, ANOVA analysis.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PENGHARGAAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Keaslian Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Daun Ubi Jalar Ungu	11
2.2 Ekstraksi Maserasi.....	14
2.3 Bakteri <i>Propionibacterium Acnes</i>	15
2.4 Uji Aktivitas Antibakteri	17
2.5 Kerangka Konsep	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	20
3.3 Instrumen Penelitian	20
3.3.1 Alat Penelitian.....	20
3.3.2 Bahan Penelitian	20
3.4 Variabel Penelitian	20
3.4.1 Variabel Bebas	20
3.4.2 Variabel Terikat	20
3.5 Prosedur Kerja.....	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

3.5.1 Determinasi Tanaman	21
3.5.2 Penyiapan Sampel.....	21
3.5.3 Pengolahan Sampel.....	21
3.5.4 Pembuatan Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu	21
3.5.5 Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu.....	22
3.6 Penetapan Standadisasi Non Spesifik Ekstrak	23
3.6.1 Susut Pengeringan.....	23
3.6.2 Kadar Abu.....	23
3.7 Uji Aktivitas Antibakteri	24
3.7.1 Pembuatan Medium Nutrien Agar (NA)	24
3.7.2 Pembuatan Larutan Mc Farland.....	24
3.7.3 Pembuatan Suspensi Bakteri Uji.....	24
3.7.5 Pembuatan Larutan	24
3.7.6 Pengujian Aktivitas Antibakteri.....	26
3.8 Skema Langkah Kerja	28
3.9 Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Determinasi Dan Varietas Tanaman.....	30
4.2 Pembuatan Simplisia Daun Ubi Jalar Ungu	30
4.3 Pembuatan Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu	31
4.4 Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu	33
4.5 Penetapan Standadisasi Non Spesifik.....	35
4.5.1 Susut Pengeringan.....	35
4.5.2 Kadar Abu.....	35
4.6 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu.....	36
BAB V PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Identifikasi Tanaman (Herbarium ANDA UNAND).....	47
Lampiran 2. Surat Keterangan Bakteri <i>P. acnes</i> (FK UNAND).....	48
Lampiran 3. Hasil Skrining Fitokimia	49
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Rendemen Pengeringan Daun Ubi Jalar Ungu ...	52
Lampiran 5. Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu	52
Lampiran 6. Gambar Hasil Susut Pengeringan Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu.....	53
Lampiran 7. Gambar Hasil Kadar Abu Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu	54
Lampiran 8. Hasil Perhitungan Susut Pengeringan Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu....	55
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Kadar Abu Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu	56
Lampiran 10. Gambar Hasil Pengujian Antibakteri Terhadap Bakteri <i>P. acnes</i>	57
Lampiran 11. Hasil Perhitungan Diameter Daya Hambat <i>P. acnes</i>	60
Lampiran 12. Gambar Proses dari Uji Aktivitas Antibakteri.....	62
Lampiran 13. Hasil Analisis Two Way Anova	64



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

UPT. Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tumbuhan Ubi Jalar Ungu	11
Gambar 2. Kerangka Konsep	19
Gambar 3. Diameter Zona Hambat	27
Gambar 4. Skema Langkah Kerja	28
Gambar 5. Uji Aktivitas Antibakteri	42



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

UPT. Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Kriteria Kekuatan Antibakteri.....	18
Tabel 3. Proses Pembuatan Larutan Uji Ekstrak.....	25
Tabel 4. Hasil Rendemen Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu.....	31
Tabel 5. Hasil Uji Skrining Fitokimia	35
Table 6. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap <i>P. acnes</i>	39



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

UPT. Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

DAFTAR SINGKATAN

pH	: <i>Potential of Hidrogen</i>
LDL	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
NA	: <i>Nutrient Agar</i>
DDH	: <i>Diameter Daya Hambat</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
DMSO	: <i>Dimetilsulfoxide</i>
mm	: <i>Milimeter</i>
BaCl ₂	: <i>Barium Klorida</i>
H ₂ SO ₄	: <i>Asam Sulfat</i>
BaSO ₄	: <i>Barium Sulfat</i>



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia terkenal dengan keanekaragaman hayati lautnya yang kaya dan vegetasi tropis yang rimbun. Dari 30.000 spesies tanaman yang ditemukan di seluruh dunia, sekitar 7.000 diketahui memiliki manfaat obat penyembuhan yang telah digunakan secara turun-temurun baik konsumsi obat tradisional di negara berkembang maupun negara maju menunjukkan kesadaran masyarakat untuk kembali ke alam [1]. Indonesia mempunyai berbagai macam tumbuhan obat yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Tumbuhan mempunyai khasiat obat sebagaimana tumbuhan atau bagian tumbuhan seperti daun, batang, buah, bunga dan akarnya berkhasiat obat [2].

Salah satu jenis tumbuhan yang bisa digunakan untuk bahan baku obat adalah daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*). Ubi jalar dapat dibedakan dari warna diantaranya adalah ubi jalar putih, ubi jalar kuning, ubi jalar oranye, dan ubi jalar ungu. Ubi jalar merupakan tanaman umbi-umbian (tanaman tahunan) benih ubi jalar memiliki masa hidup yang pendek dan hanya menghasilkan satu kali sebelum tanaman mati. Namun, ubi jalar terus tumbuh melalui tanaman merambatnya, tanaman ini dapat memanjangkan permukaan tanah tergantung variannya dan tingginya mencapai 3 meter [3]. Daun ubi jalar ungu mempunyai banyak manfaat kesehatan bagi tubuh tidak kalah dari umbinya salah satu manfaatnya yaitu termasuk kedalam anti-kanker, antiinflamasi, antidiabetes, antibakteri, dan menurunkan tekanan darah [1]. Daun ubi jalar ungu menunjukkan bahwa memiliki khasiat antipiretik, penyembuhan pembengkakan dan dapat digunakan untuk mengobati bisul dan luka bakar [4].

Daun ubi jalar ungu mempunyai kandungan yang bermanfaat, termasuk metabolit sekunder seperti triterpenoid, steroid, flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin [1]. Daun ubi jalar juga memiliki khasiat untuk kesehatan, sehingga masyarakat menggunakannya sebagai sayur dan pengobatan untuk berbagai jenis penyakit [1]. Sebagian orang percaya bahwa ekstrak daun ubi jalar ungu, terutama bila diperoleh dengan menggunakan pelarut n-heksan, mengandung senyawa

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

bioaktif yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri seperti *P. acnes*. Ekstrak etanol daun ubi jalar ungu mengandung berbagai metabolit sekunder, seperti flavonoid, tanin, alkaloid, dan saponin. Di antara semua itu, flavonoid hadir dalam konsentrasi yang lebih tinggi. Flavonoid dikenal karena sifat antioksidan, antibakteri, dan antiinflamasinya [4]

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa ubi ungu bersifat antibakteri antara lain penelitian oleh Nurjanah, dkk, (2018), yang mengindikasikan adanya zona hambat yang mungkin disebabkan oleh senyawa antibakteri. Senyawa fenolik dan flavonoid yang merupakan jenis metabolit sekunder memiliki potensi aktivitas antibakteri. Penelitian Paramita et al (2016) menunjukkan bahwa ekstrak kulit ubi jalar ungu mampu menghambat pertumbuhan *P. acnes* pada konsentrasi 1000 mg/mL. Dosis ini terbukti sangat efektif, menghasilkan zona penghambatan berukuran $10,3 \pm 0,03$ mm, yang termasuk dalam kategori resistan. Demikian pula, sebuah penelitian oleh Damaranie (2018) menunjukkan bahwa ekstrak etanol dari daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*) menunjukkan efek antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* pada konsentrasi 50%, dengan zona penghambatan yang menunjukkan aktivitas antibakteri yang kuat.

Penelitian oleh Yasnidar Yasir et al. (2024) telah dibuktikan bahwa ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L. var. ayamurasaki*) memiliki sifat antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*. Aktivitas antibakteri paling kuat ditunjukkan dengan adanya zona hambat terbesar pada konsentrasi 12,8%. Selain itu, hasil penelitian lain [5] yang menggunakan metode difusi menunjukkan bahwa selain ekstrak etanol, fraksi n-heksana, etil asetat, dan air juga memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.

P. acnes adalah bakteri anaerob gram positif, pleomorfik, dan aerotoleran yang berkontribusi signifikan terhadap perkembangan jerawat. Bakteri ini berada di dalam folikel rambut dan mengeluarkan enzim lipase, yang memecah sebum menjadi asam lemak bebas. Asam lemak ini dapat memicu peradangan, yang menyebabkan pembentukan lesi jerawat. Peradangan yang dihasilkan selanjutnya mendorong pertumbuhan *P. acnes* dan memperburuk kerusakan kulit dengan meningkatkan pelepasan sitokin proinflamasi.

P. acnes dapat menyebabkan penyakit kulit seperti bisul dan eksim bisa terjadi. Bisul sering terpikirkan sama saja dengan penyakit biasa, tapi keberadaan bisul di tubuh seseorang akan mengganggu kesehatan serta aktivitas sehari-hari. Apabila tidak diatasi akan mengakibatkan infeksi dan bisul menjadi parah. Tanaman obat bersifat tradisional diketahui sudah umum digunakan salah satunya untuk mengobati bisul adalah daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*) [3]. Bakteri yang paling umum ini menginfeksi kulit dan membentuk nanah. Bakteri tersebut adalah *P. acnes* diikuti oleh *Staphylococcus aureus*; *Staphylococcus epidermidis* [3].

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa ekstrak daun ubi jalar ungu memiliki aktivitas antibakteri terhadap berbagai jenis bakteri patogen. Akan tetapi, masih sedikit penelitian mengenai efektivitasnya terhadap *P. acnes* secara khusus, serta mengenai bagaimana polaritas pelarut yang berbeda memengaruhi aktivitas antibakterinya.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antibakteri ekstrak daun ubi jalar ungu terhadap *P. acnes* berdasarkan tingkat kepolaran pelarut. Dengan mengetahui tingkat kepolaran pelarut yang paling efektif, diharapkan dapat memberikan informasi penting dalam pengembangan formulasi sediaan anti jerawat yang lebih efektif dan aman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas antibakteri ekstrak daun ubi jalar ungu berdasarkan tingkat kepolaran pelarut terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*?
2. Apakah terdapat perbedaan aktivitas antibakteri ekstrak daun ubi jalar ungu berdasarkan kepolaran pelarut dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*?



1.3 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Siti Hamidatul, dkk, 2022	Dewi Mei Ika Widiyastuti, 2022	Yasnidar Yasir, dkk, Januari 2024	Yulia Fitri Rahayu, 2025
	Potensi Ekstrak Etanol Daun <i>Ipomea Batatas L.</i> Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri Gram Negatif Dengan Metode <i>Broth Microdilution</i>	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Dan Fraksi N-Heksan, Fraksi Etil Asetat, Fraksi Air Dari Daun Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea Batatas L.</i>) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> ATCC 25923	Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea Batatas L.</i> Varietas Ayamurasaki) Terhadap <i>Propionibacterium Acnes</i> Dan <i>Staphylococcus Epidermidis</i> Dengan Metode Difusi Agar	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea Batatas L.</i>) Terhadap <i>Propionibacterium Acnes</i> Berdasarkan Tingkat Kepolaran Pelarut
	Variabel Independen: - Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu: Variabel ini diubah dalam penelitian, dengan konsentrasi yang digunakan adalah 2 mg/mL, 4 µg/mL, 8 mg/mL, 16 mg/mL, 32 mg/mL, 64 mg/mL, 128 mg/mL	Variabel Independen: - Jenis ekstrak dan fraksi (ekstrak etanol, fraksi n-heksan, fraksi etil asetat, fraksi air) - Konsentrasi ekstrak dan fraksi (1%, 5%, 10%, 15%, 20%, 50%, 25%, 12.5%, 6.25%, 3.12%, 1.56%, 0.78%, 0.39%, 0.19%, 0.095%).	Variabel Independen: - Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu: Ini adalah variabel yang diubah dalam penelitian ini. Konsentrasi yang digunakan adalah 0,1%; 0,2%; 0,4%; 0,8%; 1,6%; 3,2%; 6,4%; 12,8%; dan 25,6%.	Variabel Independen: - Jenis Ekstrak: Ekstrak daun ubi jalar ungu (<i>Ipomoea Batatas L.</i>) - Tingkat Kepolaran: Ini merupakan faktor yang mempengaruhi jenis ekstrak yang dihasilkan. Penelitian ini akan menguji ekstrak dengan tingkat kepolaran berbeda, yaitu menggunakan pelarut n-heksan, etil

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun cetak, dilarang mengutip, mengandakan, mendistribusikan, atau menyalin sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun cetak, tanpa izin dari penulis. Kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

mg/mL, 256 mg/mL, 512 µg/mL, dan 1024 mg/mL.

Variabel Dependen:

- Aktivitas Antibakteri: Variabel ini diukur dalam penelitian, dengan menggunakan metode Broth Microdilution.

Aktivitas antibakteri diukur berdasarkan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM).

Variabel Kontrol:

- Bakteri Uji: Bakteri yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Salmonella sp.* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

Variabel Dependen:

- Diameter zona hambat (mm)
- Konsentrasi Hambat Minimum (KHM)

- Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM)

Variabel Kontrol:

- Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

- Media Nutrient Agar (NA)

- Media Nutrient Broth (NB)

- Media Muller Hinton Agar (MHA)

- Suhu inkubasi (37°C)

- Waktu inkubasi (24 jam)

- Kontrol positif (siprofloksasin 0,5%)

-Kontrol negatif: pelarut DMSO

Variabel Dependen:

- Aktivitas Antibakteri: Ini adalah variabel yang diukur dalam penelitian ini. Aktivitas antibakteri diukur berdasarkan diameter zona hambat yang terbentuk pada media agar.

Variabel Kontrol:

- Bakteri Uji: bakteri yang diperiksa dalam penelitian ini adalah *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*.

- Kontrol Positif: Tetrasiklin digunakan sebagai kontrol positif.

- Kontrol Negatif: DMSO digunakan sebagai kontrol negatif.

asetat, dan etanol dengan konsentrasi ekstrak yang digunakan 10%, 20%, 30%, 40% dari maseras daun ubi jalar ungu.

- Metode Difusi Agar: Metode yang digunakan untuk menguji aktivitas antibakteri.

Variabel Dependen:

- Aktivitas Antibakteri: Kemampuan ekstrak daun ubi jalar ungu untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*.

Variabel Kontrol:

- Bakteri Uji: *Propionibacterium acnes*

- kontrol positif: klindamisin

<p>- Kontrol Positif: Kloramfenikol digunakan sebagai kontrol positif.</p>	<p>- Kontrol normal: Tanpa penambahan suspensi bakteri atau ciprofloxacin</p>	<p>Variabel Lainnya: - Berat Sampel Kering: Ini adalah variabel yang digunakan untuk menghitung rendemen ekstrak. - Volume Cairan Penyari: Ini adalah variabel yang digunakan untuk menghitung rendemen ekstrak. - Berat Ekstrak Kental: Ini adalah variabel yang digunakan untuk menghitung rendemen ekstrak. - Persen Rendamen: Ini adalah variabel yang digunakan untuk menghitung rendemen ekstrak. - Diameter Zona Hambat: Ini adalah variabel yang digunakan untuk mengukur aktivitas antibakteri. - Nilai KHM: Ini adalah variabel yang digunakan untuk menentukan</p>	<p>- kontrol Negatif: DMSO</p>
<p>Variabel Lainnya:</p>			
<p>- Transmittance: Nilai transmittan digunakan untuk menentukan KHM, yaitu konsentrasi terendah yang menghasilkan 50% kematian sel bakteri.</p>			
<p>- Kekeruhan dan Kejernihan: Parameter ini digunakan untuk menentukan KBM, yaitu konsentrasi terendah yang tidak menunjukkan pertumbuhan bakteri setelah inkubasi.</p>			
<p>- Jumlah Koloni Bakteri (CFU): Jumlah koloni bakteri yang tumbuh pada media Nutrient</p>			

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dan Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun kecuai untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan

<p>Agar (NA) digunakan untuk mendukung penentuan KHM.</p>		<p>konsentrasi minimum yang dapat menghambat pertumbuhan bakter.</p>	
<p>Metode Eksperimental Metode <i>Broth Microdilution</i></p>	<p>Eksperimental Metode Difusi Dan Metode Dilusi</p>	<p>Eksperimental Metode Difusi Agar</p>	<p>Eksperimental Metode Difusi Cakram</p>
<p>- Ekstrak etanol daun ubi jalar ungu menunjukkan efek antibakteri potensial terhadap spesies <i>Salmonella</i> dan <i>Pseudomonas aeruginosa</i>. - Senyawa aktif yang bertanggung jawab atas aktivitas antibakteri ini kemungkinan adalah flavonoid dan senyawa fenol yang terkandung dalam ekstrak.</p>	<p>- Hasil uji difusi menunjukkan bahwa ekstrak etanol, bersama dengan n-heksana, etil asetat, dan fraksi air dari daun ubi jalar ungu, menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>. - Di antara semuanya, fraksi etil asetat pada konsentrasi 20% menunjukkan efek antibakteri terkuat, menghasilkan zona penghambatan rata-rata 12,0 mm. - Cara pengenceran dari bagian etil asetat memperlihatkan KHM dan KBM yaitu 25%.</p>	<p>- Ekstrak etanol daun ubi jalar ungu menunjukkan efek antibakteri terhadap <i>Propionibacterium acnes</i> dan <i>Staphylococcus epidermidis</i>. - Zona penghambatan tertinggi untuk kedua bakteri tersebut teramati pada konsentrasi ekstrak sebesar 12,8%.</p>	<p>Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi cakram menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat memiliki aktivitas antibakteri paling kuat terhadap <i>P. acnes</i>, dengan diameter zona hambat rata-rata 23,32 mm pada konsentrasi 40%. Hal ini menunjukkan bahwa senyawa aktif utama dalam daun ubi jalar ungu yang efektif melawan <i>P. acnes</i> lebih larut dalam pelarut semi-polar.</p>

<p>- Ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (<i>Ipomoea batatas L.</i>) menunjukkan sifat antibakteri potensial terhadap spesies <i>Salmonella</i> dan <i>Pseudomonas aeruginosa</i>.</p>	<p>- Ekstrak etanol bersama dengan fraksi n-heksana, etil asetat, dan air dari daun ubi jalar ungu (<i>Ipomoea batatas L.</i>) menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923. Di antara semua itu, fraksi etil asetat pada konsentrasi 20% menunjukkan efek antibakteri yang paling kuat. Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bakterisida Minimum (KBM) dari fraksi etil asetat ini terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923 ditetapkan sebesar 25%.</p>	<p>- Ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (<i>Ipomoea batatas L. var. ayamurasaki</i>) menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap <i>Propionibacterium acnes</i> dan <i>Staphylococcus epidermidis</i>. Zona penghambatan paling signifikan untuk kedua bakteri tersebut diamati pada konsentrasi ekstrak sebesar 12,8%.</p>	<p>- Aktivitas antibakteri berdasarkan tingkat kepolaran pelarut menunjukkan bahwa ketiga pelarut yang digunakan berpengaruh secara signifikan terhadap nilai diameter daya hambat (DDH) bakteri uji. Ekstrak daun ubi jalar ungu yang menggunakan etil asetat sebagai pelarut menunjukkan efek antibakteri terkuat terhadap <i>Propionibacterium acnes</i>, sebagaimana dibuktikan oleh zona penghambatan terbesar. Hal ini menunjukkan bahwa senyawa aktif utama yang efektif terhadap <i>P. acnes</i> lebih larut dalam pelarut semi-polar. Ekstrak etanol menunjukkan aktivitas sedang pada konsentrasi 40%, sementara ekstrak</p>
---	--	--	--

Kesimpulan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dengan hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun cetak, tanpa izin tertulis dari penerbit. Kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

n-heksana menunjukkan aktivitas antibakteri yang lemah pada konsentrasi 40%.



1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri daun ubi jalar ungu berdasarkan kepolaran pelarut terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*.
2. Untuk mengetahui perbedaan aktivitas antibakteri ekstrak daun ubi jalar ungu berdasarkan kepolaran pelarut dalam menghambat pertumbuhan *Propionibacterium acnes*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Menambahkan informasi ilmiah mengenai potensi daun ubi jalar ungu sebagai sumber antibakteri.
2. Memberikan Informasi tentang tingkat kepolaran pelarut ekstrak daun ubi jalar ungu yang paling efektif sebagai antibakteri.

