UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA SABUN PADAT *ANTI ACNE* TERHADAP *Staphylococcus aureus* BAKTERI PENYEBAB JERAWAT

SKRIPSI

Oleh :

ADE INDRA UTAMA

NIM.18032098 / 2018

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS METEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2022

UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA SABUN PADAT *ANTI ACNE* TERHADAP *Staphylococcus aureus* BAKTERI PENYEBAB JERAWAT

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains

Oleh :

ADE INDRA UTAMA

NIM.18032098 / 2018

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS METEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2022

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA SABUN PADAT *ANTI ACNE* TERHADAP *Staphylococcus aureus* BAKTERI PENYEBAB JERAWAT

Nama	: Ade Indra Utama
NIM/TM	: 18032098/2018
Program studi	: Biologi
Jurusan	: Biologi
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 8 Februari 2022

Mengetahui:	Disetujui Oleh:
Ketua Jurusan Biologi	Pembimbing
Dr. Dwi Hilda Putri, M.Biomed.	**Drs. Mades Fifendy, M. Biomed**
NIP. 197508152006042001	**NIP. 195711301988021001**

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama	: Ade Indra Utama
Nim/TM	: 18032098/2018
Program studi	: Biologi
Jurusan	: Biologi
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA SABUN PADAT *ANTI ACNE* TERHADAP *Staphylococcus aureus* BAKTERI PENYEBAB JERAWAT

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Biologi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 21 Februari 2022

Tim Penguji

Nama		**Tanda Tangan**
1. Ketua	**: Drs. Mades Fifendy, M. Biomed**	
2. Anggota	**: Dezi Handayani, S. Si, M. Si**	
3. Anggota	**: Afifatul Achyar, M. Si**	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ade Indra Utama

NIM/TM : 18032098/2018

Program Studi : Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul "Uji Aktivitas Antimikroba Sabun Padat *Anti Acne* terhadap *Staphylococcus aureus* Bakteri Penyebab Jerawat" adalah benar merupakan karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 16 Februari 2022

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Biologi

Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed
NIP. 19750815 2006042 001

Saya yang menyatakan,

Ade Indra Utama
NIM. 18032098

Uji Aktivitas Antimikroba Sabun Padat *Anti Acne* terhadap *Staphylococcus aureus* Bakteri Penyebab Jerawat

Abstrak

Antimikroba merupakan salah satu senyawa biologis atau kimia yang sifatnya bakteriostatik dan bakterisidal. Salah satu bakteri yang sering menginfeksi kulit manusia sehingga membuat jerawat adalah *Staphylococcus aureus*. Jerawat dapat menimbulkan efek psikologis yang akan menurunkan tingkat kepercayaan diri seseorang serta menurunkan kualitas hidupnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antimikroba jenis sabun padat *anti acne* dan pengaruh serta interaksi antara jenis sabun padat *anti acne* dengan konsentrasinya terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat. Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober - Desember 2021 di Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Negeri Padang. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan metode difusi cakram menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dalam faktorial yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 pengulangan dengan pemberian sabun padat *anti acne* konsentrasi 2,5%, 5%, 7,5%, 10%, dan 12,5% (w/v). Data diameter zona hambat dianalisis secara statistik dengan menggunakan ANOVA, dengan $\alpha = 5\%$ dan dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua sabun padat *anti acne* mampu memberikan aktivitas antimikroba terhadap bakteri *S. aureus* pada konsentrasi berbeda karena sabun padat *anti acne* merek A dan J mampu membentuk rata-rata diameter zona hambat tertinggi masing-masing sebesar 26,7 mm dan 43,9 mm pada konsentrasi 5%. Dari data analisis statistik menggunakan ANOVA, terlihat bahwa jenis dan konsentrasi sabun padat *anti acne* berpengaruh tidak nyata terhadap aktivitas bakteri *S. aureus* serta tidak terdapat interaksi antara jenis sabun padat *anti acne* dan konsentrasinya terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat.

Kata kunci : Antimikroba, *anti acne*, jerawat, *Staphylococcus aureus*

Anti acne Solid Soap Antimicrobial Activity Test against *Staphylococcus aureus* Bacteria Causes of Acne

Abstract

Antimicrobial is a biological or chemical compound that is bacteriostatic and bactericidal. One of the bacteria that often infects human skin causing acne is Staphylococcus aureus. Acne can cause psychological effects that will reduce a person's level of confidence and reduce their quality of life.

This study aims to determine the antimicrobial activity of solid anti-acne soap and the effect and interaction between the type of anti-acne solid soap and its concentration against *Staphylococcus aureus* bacteria that causes acne. This research was conducted from October - December 2021 at the Microbiology Laboratory, Faculty of Mathematics and Science, Universitas Negeri Padang. The methodology used in this study is an experiment with disc diffusion method using a completely randomized design (CRD) in factorial consisting of 5 treatments and 3 repetitions with anti-acne solid soap with concentrations of 2.5%, 5%, 7.5%, 10%, and 12.5% (w/v). The inhibition zone diameter data were statistically analyzed using ANOVA, with = 5% and continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) further test.

The results of this study showed that both anti-acne solid soaps were able to provide antimicrobial activity against *S. aureus* bacteria at different concentrations because brand A and J solid anti-acne soap were able to form the highest average diameter of the inhibition zones of 26,7 mm and 43,9 mm at a concentration of 5%. From the statistical analysis data using ANOVA, it was seen that the type and concentration of anti-acne solid soap had no significant effect on the activity of S. aureus bacteria and there was no interaction between the type of anti-acne solid soap and its concentration on *S. aureus* bacteria that causes acne.

Key words : Antimicroba, acne, anti acne *Staphylococcus aureus*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis persembahkan hanya kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul "Uji Aktivitas Antimikroba Sabun Padat *Anti acne* terhadap *Staphylococcus aureus* Bakteri Penyebab Jerawat". Shalawat berbingkai salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains di jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Mades Fifendy, M. Biomed, sebagai Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan fikiran untuk membimbing dalam melaksanakan penelitian dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, M. Biomed, sebagai Ketua Jurusan Biologi dan Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dezi Handayani, S. Si, M. Si, dan Ibu Afifatul Achyar, M. Si, sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan kritikan untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Irma Leilani Eka Putri, S. Si, M. Si, sebgai Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan penulis hingga sampai saat ini.
5. Ibu Dr. Linda Advinda, M. Kes, yang juga selalu senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing penulis hingga bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang yang telah membantu untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
7. Keluarga penulis yaitu Almarhum Bapak Suharsono dan Ibunda tercinta Ernilarosa, yang telah membesarkan, mendidik serta memberikan kasih sayang yang begitu luar biasa hingga anak nya tumbuh sehat serta Mas Dhana yang selalu senantiasa memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
8. Delfi Risky Ratu Suganda, A. Nabilla, dan Alya Fariani sebagai rekan satu tim yang telah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan lancarnya skripsi ini.
9. Teman-teman Koloni Biologi 2018 dan pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
10. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Semoga segala bantuan, bimbingan, dukungan, dan petunjuk yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Semoga skripsi yang penulis selesaikan dapat bermanfaat bagi kita semua dengan mengharap kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini

Padang, ……

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 7
D. Hipotesis Penelitian 7
E. Manfaat Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
A. Antimikroba 8
B. *Staphylococcus aureus* Bakteri Penyebab Jerawat 11
C. Jerawat 12
D. Sabun *Anti acne* 13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 15
A. Jenis Penelitian 15
B. Waktu dan Tempat Penelitian 15
C. Alat dan Bahan 15
D. Rancangan Penelitian 15
E. Prosedur Penelitian 16
F. Teknik Analisis Data 20
BAB IV Hasil dan Pembahasan 21
A. Hasil 21
B. Pembahasan 23
BAB V Penutup **29**

A. Kesimpulan..... 29
B. Saran..... 29
DAFTAR PUSTAKA..... 30
LAMPIRAN..... 36

DAFTAR TABEL

Tabel Hal

1. Hasil analisis data rata-rata diamater zona hambat kedua sabun padat *anti acne* dengan konsentrasi berbeda terhadap bakteri *S. aureus* 22

DAFTAR GAMBAR

Gambar Hal

1. Kurva Pertumbuhan Bakteri..... 10

2. *Staphylococcus aureus*..... 11

3. Perhitungan diameter zona hambat. 20

4. Rata-rata diameter zona hambat bakteri *S. aureus* yang terbentuk karena pengaruh aktivitas sabun padat *anti acne* merek A dan J dan konsentrasi berbeda (mm).. 21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hal

1. Komposisi Kedua Sabun Padat *Anti acne* Merek A dan J 36

2. Dokumentasi Hasil Pengamatan Aktivitas Antimikroba Sabun Padat *Anti acne* terhadap *S. aureus* Bakteri Penyebab Jerawat pada Konsentrasi Berbeda..... 37

3. Analisis Statistik Aktivitas Antimikroba Sabun Padat *Anti acne* terhadap *Staphylococcus aureus* Bakteri Penyebab Jerawat..... 39

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan mikroba patogen. Berbagai bakteri patogen dapat ditemukan pada kulit, karena kulit merupakan bagian terluar tubuh yang secara langsung bersinggungan dengan lingkungan (Tong *et al*., 2015). Jerawat merupakan suatu penyakit kulit yang hampir semua orang pernah mengalaminya. Umumnya jerawat terjadi saat umur sekitar 14-17 tahun pada wanita, 16-19 tahun pada pria dan akan menghilang dengan sendirinya pada usia sekitar 20-30 tahun. Namun tidak menutup kemungkinan, terutama pada wanita, jerawat menetap sampai dekade umur 30 tahun bahkan lebih (Apriani *et al*., 2014).

Jerawat sering dikategorikan sebagai kelainan kulit yang timbul secara fisiologis. Penyebab jerawat memiliki berbagai faktor, diantaranya polusi udara, pola makan tinggi lemak, dan meningkatnya tingkat stres sesorang (Oktavia, 2014). Jerawat memang bukan penyakit kulit yang mengancam jiwa, namun keberadaan penyakit ini dapat menimbulkan efek psikologis yang akan menurunkan tingkat kepercayaan diri seseorang dan tidak menutup kemungkinan juga akan menurunkan kualitas hidupnya (Wardani, 2020). Jerawat juga dapat mengakibatkan timbulnya jaringan parut pada kulit sehingga permukaan kulit menjadi tidak rata dan berlubang yang bersifat menetap (Sawarkar, 2010).

Indonesia adalah negara yang beriklim tropis, hal ini menjadi sangat mudah untuk penyakit kulit berkembang. Umumnya penyakit kulit tersebut disebabkan oleh bakteri, parasit, maupun jamur (Wardani, 2020).

Sumitri (2019) menyatakan dari data rekam medis berdasarkan laporan kunjungan pasien Poliklinik Divisi Dermatologi Kosmetik Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta, bahwa jumlah pasien baru jerawat pada tahun 2015 sebanyak 444 orang, dengan jerawat tipe ringan sebanyak 221 (49,77%) kasus, jerawat tipe sedang sebanyak 194 (43,69%) kasus, dan jerawat tipe berat sebanyak 29 (6,54%) kasus. Pada tahun 2016, data Poliklinik IKKK RSCM kunjungan pasien jerawat meningkat menjadi 84,49% pasien jerawat berjenis kelamin perempuan, dan 58,61% berjenis kelamin laki – laki.

Bakteri yang paling sering menginfeksi kulit sehingga membuat jerawat muncul adalah bakteri *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus* dan *S. epidermidis* (Cunliffe *et al*., 2001). *S. aureus* merupakan bakteri berbentuk bulat atau lonjong (0,8 sampai 0,9 μ), jenis yang tidak bergerak, tidak berspora, dan tersusun dalam kelompok (seperti anggur). *S. aureus* merupakan salah satu bakteri gram positif yang menyebabkan infeksi kulit seperti jerawat atau abses (Apriani *et al*., 2014). Masalah-masalah yang terjadi penyebab timbulnya jerawat pada wajah, tentu juga disebabkan oleh kebersihan individu dan juga kebersihan lingkungan sekitar. Hal yang sering dilakukan oleh setiap orang untuk mengurangi dan mencegah timbulnya jerawat adalah dengan mencuci daerah wajah minimal 3 kali sehari (Beylot *et al*., 2014). Selanjutnya masalah lain timbulnya jerawat antara lain faktor genetik, aktivitas hormonal dalam siklus menstruasi, stres berlebihan, aktivitas kelenjar sebasea yang hiperaktif, kebersihan jasmani, makanan, dan penggunaan kosmetik pada kulit. Jerawat diakibatkan oleh tersumbatnya pori-pori kulit sehingga sekresi minyak menjadi tersumbat kemudian membesar dan

mengering, itulah yang membuatnya menjadi jerawat (Muliyawan dan Suriana, 2013). Hormon estrogen dan progesteron pada wanita remaja, dan hormon testosteron pada remaja laki-laki menyebabkan peningkatan produksi kelenjar minyak dan keringat, sehingga apabila minyak berlebih dapat menyebabkan timbulnya jerawat (Kemenkes RI, 2012).

Selain itu, hal yang paling penting untuk mencegah timbulnya jerawat adalah pemilihan sabun *anti acne*. Sabun *anti acne* akan mengangkat kotoran-kotoran pada permukaan kulit. Biasanya beberapa produk sabun *anti acne* sering menambahkan suatu senyawa aktif atau kombinasi beberapa senyawa aktif untuk upaya membunuh bakteri penyebab jerawat (Beylot *et al*., 2014). Sabun padat adalah sabun yang dibuat dari reaksi penyabunan atau saponifikasi lemak padat dengan NaOH yang digunakan untuk membersihkan tubuh (Rusli, 2016). Selain itu, sabun padat baik itu sabun padat *anti acne* memiliki kelebihan dan membuat orang banyak memilihnya adalah karena harganya yang lebih terjangkau juga lebih ramah lingkungan, karena sabun padat menggunakan dus atau karton sebagai bungkus kemasannya. Kemasan ini tentu lebih mudah untuk didaur ulang dan lebih mudah terurai dibandingkan kemasan plastik yang ada pada sabun cair. Kelebihan lain sabun padat adalah bahannya yang mengandung gliserol yang bisa membantu seseorang yang memiliki kondisi eksim atau alergi pada kulit, karena dalam penelitian Rahadiana *et al.,* (2014) menjelaskan bahwa kandungan gliserol baik untuk kulit serta memiliki fungsi sebagai pelembab. Selain itu, untuk orang yang punya alergi dengan wangi-wangian, sabun padat mungkin bisa jadi alternatif yang lebih nyaman, karena tidak banyak menambahkan wangi-wangian pada sabunnya (Abdi, 2019).

Saat ini, banyak beredar produk sabun padat *anti acne* yang mengandung senyawa aktif antimikroba seperti *triclosan*, *benzoyl peroxide*, sulfur,dan asam salisilat. *Triclosan* merupakan salah satu antiseptik yang bersifat sebagai antimikroba dan antijamur yang sering ditemukan pada produk seperti sabun, pasta gigi, obat kumur, deodoran, deterjen, dan bahan kosmetik, untuk mencegah timbulnya pertumbuhan mikroba (Agustin, 2020). Cara kerja *triclosan* dalam membunuh bakteri adalah dengan menghambat biosintesis lipid dari mikroba, lalu membran mikroba kehilangan kekuatan dan fungsinya, sehingga nantinya mikroba akan terhambat pertumbuhannya dan pada akhirnya mikroba tersebut akan mati (Marhamah, 2019).

Benzoyl peroxide banyak digunakan untuk pengobatan jerawat. Biasanya konsentrasi yang digunakan pada *benzoyl peroxide* yaitu: 2,5%, 5% ,10% terdapat pada sediaan seperti sabun, krim, gel, dan lotion. Cara kerja dari *benzoyl peroxide* yaitu dengan cara melepaskan oksigen dengan perlahan yang dapat menimbulkan efek antimikroba sehingga mengurangi bakteri yang menimbulkan jerawat dalam pembentukan asam lemak bebas, serta memiliki efek mengeringkan. *Benzoyl peroxide* merupakan pilihan dalam pengobatan topikal atau pemakaian luar (Depkes, 2007). Sulfur memiliki aktivitas sebagai antifungi dan antimikroba. Oleh karena itu sulfur telah banyak digunakan pada terapi penyakit kulit, seperti jerawat. Cara kerja sulfur pada terapi jerawat adalah dengan cara keratolitik yaitu menjadikan radikal oksigen menjadi radikal bebas, yang akan mengoksidasi protein bakteri, sehingga dapat mengurangi jumlah bakteri anaerob (Hutagaol, 2018). *Salisilic acid* atau asam salisilat merupakan senyawa antimikroba yang memiliki sifat bakteriostatik. Menurut Sartini dan Karim (2018), asam salisilat

yang terdapat pada produk pembersih wajah dengan kode CCA, terbukti mampu mengambat pertumbuhan *P. acnes* bakteri penyebab jerawat dan memiliki daya hambat paling besar diantara produk sabun pembersih wajah *anti acne* lainnya.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Oktavia (2014), tentang daya hambat pada beberapa sabun pembersih wajah *anti acne*, ditemukan kandungan *triclosan* dan asam laurat dalam salah satu produk sabun pembersih wajah *anti acne* (produk BR) dengan metode uji *disc diffusion* memiliki daya hambat paling besar dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium*. Pada penelitian Yulyuswarni dan Mulatasih (2021) yang meneliti tentang uji daya antimikroba sabun padat transparan ekstrak kayu secang (Caesalpinia Sappan L), hasil penelitiannya menunjukkan sabun padat transparan ekstrak kayu secang memiliki daya antimikroba terhadap *P. acnes* bakteri penyebab jerawat dengan diameter zona hambat 19,9-24,5 mm. Abbas *et al*., (2016) menyatakan sabun Lifebuoy dengan konsentrasi 5% dapat membentuk diameter zona hambat terhadap bakteri *S. aureus* sebesar 11,5 mm, sedangkan konsentrasi 10% membentuk diameter zona hambat terhadap bakteri *S. aureus* sebesar 19,4 mm. Sedangkan Nasution (2018) menemukan sabun Lifebuoy cair dengan konsentrasi 12,5% membentuk zona hambat terhadap *S. aureus* sebesar 11,5 mm.

Dalam penelitian Nurbahri *et al.,* (2019), yang meneliti tentang aktivitas antimikroba sabun cair ektrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) terhadap bakteri *S. epidermidis* yang menjadi salah satu bakteri penyebab timbulnya jerawat, disebetukan bahwa sabun cair ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) memiliki aktivitas antimikroba kategori kuat terhadap bakteri *S. epidermidis*, yaitu konsentrasi 3% dan 5% menghasilkan diameter zona hambat 25,2 mm, dan 31,3

mm. Disisi lain Soebagio *et al.,* (2020), meneliti tentang kandungan dalam sediaan sabun wajah cair ekstrak herba pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) yaitu flavonoid dan tanin terbukti dapat menjadi bahan antimikroba dan mampu menghambat pertumbuhan bakteri *S. aureus* dan *P. acnes* pada konsentrasi 40%, dengan zona hambat masing-masing sebesar 25,2 mm dan 25,1 mm. Flavonoid sendiri merupakan antimikroba yang berasal dari senyawa fenolik pada semua tumbuhan hijau di alam. Kandungan aktif dalam flavonoid akan berkurang atau menjadi tidak aktif jika teroksidasi dan dipengaruhi oleh senyawa kimia (Soeka *et al*., 2007). Flavonoid dapat membunuh bakteri dengan cara memecah dinding sel bakteri dan mengurangi kepadatan sel bakteri (Sari dan Ferdinan, 2017).

Seiring dengan banyaknya produk sabun padat *anti acne* yang beredar, namun belum banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas antimikroba dalam menghambat pertumbuhan *S. aureus* bakteri penyebab jerawat. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan judul "Uji Aktivitas Antimikroba Sabun Padat *Anti acne* terhadap *Staphylococcus aureus* Bakteri Penyebab Jerawat".

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah aktivitas antimikroba produk sabun padat *anti acne* terhadap *Staphylococcus aureus* bakteri penyebab jerawat?
2. Apakah konsentrasi sabun padat *anti acne* berpengaruh terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat?
3. Apakah terdapat interaksi antara jenis sabun padat *anti acne* dengan konsentrasinya terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas antimikroba sabun padat *anti acne* terhadap *Staphylococcus aureus* bakteri penyebab jerawat.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi sabun padat *anti acne* terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat
3. Mengetahui interaksi antara jenis sabun padat *anti acne* dengan konsentrasinya terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat.

D. Hipotesis Penelitian

1. Aktivitas antimikroba jenis sabun padat *anti acne* berpengaruh terhadap *Staphylococcus aureus* bakteri penyebab jerawat.
2. Aktivitas antimikroba konsentrasi sabun padat *anti acne* berpengaruh terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat.
3. Terdapat interaksi antara jenis sabun padat *anti acne* dengan konsentrasinya terhadap *S. aureus* bakteri penyebab jerawat.

E. Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui sabun padat *anti acne* yang terbaik aktivitasnya sebagai antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus* bakteri penyebab jerawat.
2. Mengetahui jenis sabun padat *anti acne* yang baik untuk masyarakat.
3. Menambah ilmu dalam bidang mikrobiologi dan kesehatan.
4. Sebagai informasi dan bahan acuan awal untuk penelitian selanjutnya