

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Tumbuhan Obat dan Sistem Pengobatan dalam Islam

Allah SWT dengan kebesaran dan kekuasaanNya telah menciptakan alam semesta beserta isinya dan dengan segala kesempurnaanNya telah menciptakan berbagai macam tumbuh-tumbuhan sebagai salah satu diantara tanda-tanda akan kekuasaanNya. Keanekaragaman tumbuhan dapat digunakan sebagai tumbuhan obat, dimana sistem pengobatan dalam Islam telah lama dicontohkan oleh Nabi Muhammad SAW, disebut dengan *Ath-Thibbun Nabawi* (pengobatan cara nabi) adalah metode pengobatan yang digunakan Nabi Muhammad SAW saat mengobati sakit yang dideritanya, atau beliau perintahkan pada keluarga serta para sahabat untuk melakukannya. Al-Qur'an, hadist shahih serta atsar para sahabat yang diriwayatkan melalui jalan yang dipertanggung jawabkan menurut kaidah-kaidah ilmu hadist merupakan sumber yang dijadikan rujukan metode pengobatan tersebut (Kustoro, 2007).

Menurut Al-Jauziyah (2007), beberapa metode pengobatan Nabi Muhammad SAW yaitu menggunakan pengobatan dengan obat alami (herbal), dalam Shahih Al-Bukhari diriwayatkan dari Said bin Jubair, dari Ibnu Abbas, Nabi Muhammad bersabda:

الشِّفَاءُ فِي ثَلَاثَ : شُرْبِةِ عَسَلٍ وَشَرْطِةِ مُحَجَّمٍ وَكَيْةِ نَارٍ وَأَنَا أَنَّهُى أُمَّتِى عَنِ الْكَيْ

Artinya: “ Kesembuhan diperoleh dengan tiga cara: Dengan meminum madu, dengan pembekaman dan besi panas, dan aku melarang ummatku (menggunakan) pengobatan dengan besi panas”. (HR. Bukhari)

Menurut Abu Abdillah Al-Mazari, menyebutkan bahwa penyakit karena penyumbatan antara lain yaitu jenis yang menyerang darah, jenis kuning, jenis yang menyerang tenggorokan dan jenis hitam. Jenis yang menyerang darah adalah dengan mengeluarkan darah yang tersumbat. Bila termasuk termasuk ketiga jenis lainnya, caranya adalah dengan mengkonsumsi obat pencahar yang mengatasi setiap penyumbatan, dengan menyebut madu Nabi Muhammad SAW hendak mengisyaratkan madu sebagai obat pencahar. Sementara bekam sebagai proses mengeluarkan darah kotor. Jika semua cara tersebut tidak menemui hasil, maka metode pemungkasnya adalah kayy (pengobatan dengan besi panas). Pengobatan dengan kayy tidak boleh tergesa-gesa dilakukan karena penyakit yang akan diatasi dengan besi panas terkadang justru lebih ringan rasa sakitnya dibanding dengan sakit karena besi panas itu sendiri (Al-Jauziyah, 2007).

Beberapa macam tumbuh-tumbuhan yang digunakan sebagai pengobatan alami (herbal) telah disebutkan dalam Al Qur'an ataupun Al Hadist dimana kajian sains modern telah berhasil menemukan bahwa tumbuh-tumbuhan tersebut memiliki khasiat untuk mengobati penyakit, diantaranya adalah jahe (*Zanjabil*) dan bawang putih (*at-Tsaum*).

#### 1). Jahe (*Zanjabil*)

Allah SWT berfirman dalam surat al-Insan[76]:17

وَيُسْقَوْنَ فِيهَا كَأْسًا كَانَ مِزَاجُهَا زَنْجَبِيلًا ﴿١٧﴾

Artinya: "Di dalam syurga itu mereka diberi minum segelas (minuman) yang campurannya adalah jahe." (QS. Al-Insan[76]:17)

Menurut Al-Jauziyah (2007), Jahe bersifat panas pada tingkatan kedua dan lembab pada tingkatan pertama. Jahe bisa menghangatkan tubuh, membantu pencernaan, melunakkan makanan dalam perut dengan stabil, berguna mengatasi penyumbatan lever yang terjadi karena hawa dingin dan lembab, juga mengobati mata lamur akibat kelembaban bila dimakan dan bisa dijadikan celak.

## 2). Bawang putih (*at-Tsaum*)

Allah SWT berfirman dalam surat al-Baqarah[2]:61.

فَادْعُ لَنَا رَبَّنَا تَخْرِجَ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا وَقِثَابِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصِلِهَا ...

Artinya; “sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur-mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merahnya.” (QS. al-Baqarah[2]:61)

Menurut Basyier (2011), zat gizi atau nutrient yang terdapat pada bawang adalah zat *aliin*. Zat *aliin* selanjutnya akan menjadi *alisin*, sedangkan bau yang menyengat pada bawang putih merupakan bau sulfur atau belerang yang terkandung didalam *alisin*. Alisin sendiri mempunyai fungsi fisiologis yang sangat banyak, yaitu sebagai anti oksidan, anti kanker dan anti radang.

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan seperti saat ini, ternyata memang banyak tumbuhan yang terbukti secara ilmiah bisa mengobati berbagai penyakit. Dalam kisah nabi Yunus AS, juga dikisahkan bahwasannya Nabi Yunus pada waktu dalam keadaan sakit (setelah ditelan ikan) diperintahkan oleh Allah untuk memulihkan kondisi tubuhnya dengan memakan tumbuhan dari sejenis labu. kisah

ini terdapat dalam surat Ash-Shaaffat [37]: 145-146 yang berbunyi:

فَنَبَذْنَاهُ بِالْعَرَاءِ وَهُوَ سَقِيمٌ ﴿١٤٥﴾ وَأَنْبَتْنَا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّنْ يَقْطِينٍ ﴿١٤٦﴾

Artinya: “Kemudian kami lemparkan dia ke daerah yang tandus, sedang ia dalam keadaan sakit . Dan kami tumbuhkan untuk dia sebatang pohon dari jenis labu”. (QS. Ash-Shaffat [37]: 145-146)

Menurut Al-Jalalain (2010), lafad *شَجَرَةً مِّنْ يَقْطِينٍ* yakni sebatang pohon dari jenis labu. Pohon itu dapat menaungi dengan batangnya, berbeda keadaannya dengan pohon labu biasanya. Hal ini merupakan suatu mukjizat baginya. Dari ayat tersebut, manusia bisa mengambil suatu pelajaran bahwasanya di dalam suatu tumbuhan selain mengandung sifat estetika juga terdapat manfaat tertentu. selain itu, antara tumbuhan yang satu dengan yang lainnya tidaklah mempunyai manfaat yang sama.

## 2.2 Pengertian Etnobotani

Etnobotani dapat didefinisikan sebagai suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik secara menyeluruh antara masyarakat lokal dengan lingkungannya meliputi sistem pengetahuan tentang sumberdaya alam tumbuhan (Munawwaroh dan Astuti, 2000). Etnobotani terdiri dari dua suku kata, yaitu etno (etnis) dan botani. Kata etno berarti masyarakat adat/kelempok sosial dalam sistem sosial atau kebudayaan yang mempunyai arti atau kedudukan tertentu karena keturunan, adat, agama, bahasa, dan lain sebagainya. Sedangkan botani adalah tumbuh- tumbuhan. Etnobotani adalah interaksi masyarakat setempat dengan lingkungan hidupnya, khususnya tumbuh-tumbuhan serta suatu

pengkajian terhadap penggunaan tumbuh-tumbuhan asli dalam kebudayaan dan agama bagi suatu kaum, seperti cara penggunaan tumbuhan sebagai makanan, perlindungan atau rumah, pengobatan, pakaian, perburuan dan upacara adat. Suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik secara menyeluruh antara masyarakat lokal dan alam lingkungannya melalui sistem pengetahuan tentang sumberdaya alam tumbuhan (Purwanto,1999).

Studi etnobotani tidak hanya mengenai data botani taksonomi saja, tetapi juga menyangkut pengetahuan botani yang bersifat kedaerahan, berupa tinjauan interpretasi dan asosiasi yang mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dengan tanaman, serta menyangkut pemanfaatan tanaman tersebut lebih diutamakan untuk kepentingan budaya dan kelestarian sumber daya alam (Dharmono, 2007).

## **2.3 Tumbuhan Obat**

### **2.3.1 Pengertian tumbuhan obat**

Tumbuhan obat didefinisikan sebagai tumbuhan yang memiliki khasiat atau mempunyai kandungan zat-zat tertentu (misalnya pada daun: minyak atsiri, fenol, senyawa kalium dan klorofil) yang bisa dimanfaatkan untuk mengobati atau menyembuhkan penyakit tertentu. Tumbuhan obat disebut juga obat tradisional biasanya merupakan gabungan dari berbagai tumbuhan obat (multi compound). Khasiat obat tradisional ini murni dari kandungan yang dimilikinya atau karena interaksi antar senyawa yang mempunyai pengaruh sebagai tumbuhan obat (Gunawan, 2000).

Menurut Nasruddin (2005), tumbuhan obat adalah tumbuhan yang mempunyai khasiat sebagai obat terbukti bermanfaat bagi kesehatan, berdasarkan penuturan dan pengalaman orang-orang terdahulu. Kartasapoetra (1994), menyatakan tumbuhan obat adalah tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat baik yang sengaja ditanam maupun tumbuh secara liar. Tumbuhan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat untuk diramu dan disajikan sebagai obat.

### **2.3.2 Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Madura**

Indonesia memiliki keragaman budaya yang cukup menarik, mulai tradisi, adat, makanan bahkan obat tradisional pun juga sangat beragam dari setiap daerah ditanah air. Salah satu kelompok masyarakat yang dikenal memiliki karakteristik budaya pengobatan tradisional yaitu masyarakat Madura. Sebagian besar masyarakat Madura menggunakan tumbuh-tumbuhan untuk pemeliharaan kesehatan dan pengobatan. Tidak adanya dokumentasi tertulis mengenai jenis-jenis tumbuhan obat yang terdapat di Madura, menyebabkan minimnya pengetahuan masyarakat tentang jenis-jenis tumbuhan yang terdapat di Madura, sehingga masyarakat hanya mengetahui jenis-jenis tumbuhan obat secara lisan dan turun-temurun (Tsauri, 2008).

Penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat Madura antara lain sebagai obat penyakit dalam (Rozak, 2011), obat reproduksi (Bakar,2007), jamu sapi (Rizal, 2010), obat untuk anak-anak (Tsauri, 2011), obat keputihan (Diana, 2012), bahkan tanaman tersebut dapat digunakan sebagai pewarna batik khas Madura yang memiliki daya jual tinggi (Fauzan, 2007).

## 2.4 Penyakit Kulit Bisul

### 2.4.1 Pengertian bisul

Bisul (*Furunkel*) ialah infeksi kulit yang supuratif dan bersifat setempat. (Himawan,*dkk.*1973). Furunkel adalah abses akut pada folikel rambut yang disebabkan oleh infeksi *S.aureus*. Apabila lebih dari satu folikel disebut *Furunculosis*. Kumpulan dari furunkel disebut *Karbunkel*. Bisul disebabkan oleh infeksi folikel rambut yang timbul sebagai nodul keras dan nyeri tekan dengan postul ditengah (*folikulitis*) (Wilkins,*dkk.* 2002). Gambar penyakit kulit bisul dapat dilihat pada gambar 2.1 (Elfriadi, 2008):



**Gambar 2.1** Penyakit kulit bisul (Elfriadi, 2008)

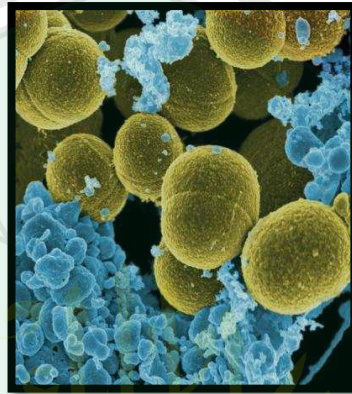
Bisul adalah suatu peradangan kulit yang mengenai folikel rambut atau bagian akar rambut yang disebabkan oleh infeksi dari bakteri *Staphylococcus aureus*. Umumnya, bisul muncul pada daerah-daerah yang banyak mengandung kelenjar keringat, seperti daerah wajah, punggung dan lipatan paha, serta daerah tubuh yang sering digaruk atau sering mengalami gesekan (Elfriadi, 2011).

### 2.4.2 Bakteri *S.aureus* Sebagai Penyebab Penyakit Kulit Bisul

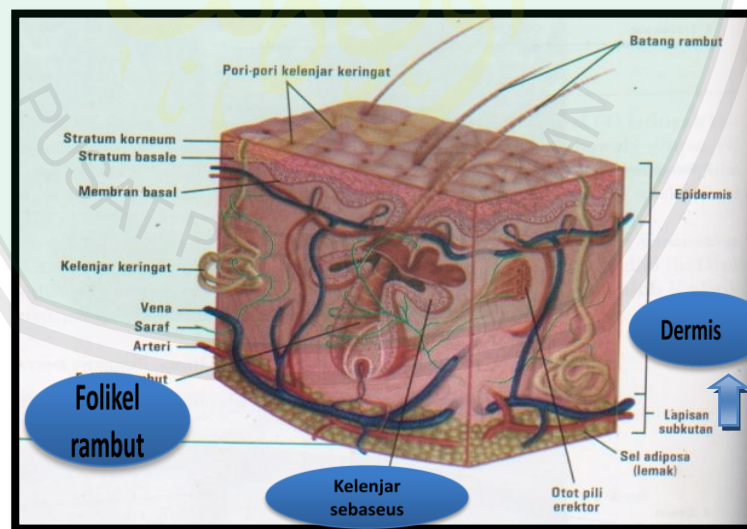
Bakteri *S.aureus* merupakan bakteri kokus Gram-positif, fakultatif anaerob. Bakteri ini dapat menimbulkan infeksi supuratif pada kulit (Himawan,



2002). Kulit merupakan bagian penting dari pertahanan tubuh terhadap bahan asing atau mikroba. Kulit terdiri dari tiga lapisan utama yaitu: epidermis (lapisan bagian luar tipis), dermis (lapisan tengah), dan subkutis (bagian paling dalam) (Garna,2001). Gambar morfologi bakteri *S.aureus* pada gambar 2.2 (a) (David, 2006), dan anatomi kulit manusia dapat dilihat pada gambar 2.2 (b) (Laksman dan Ramali, 2007 )



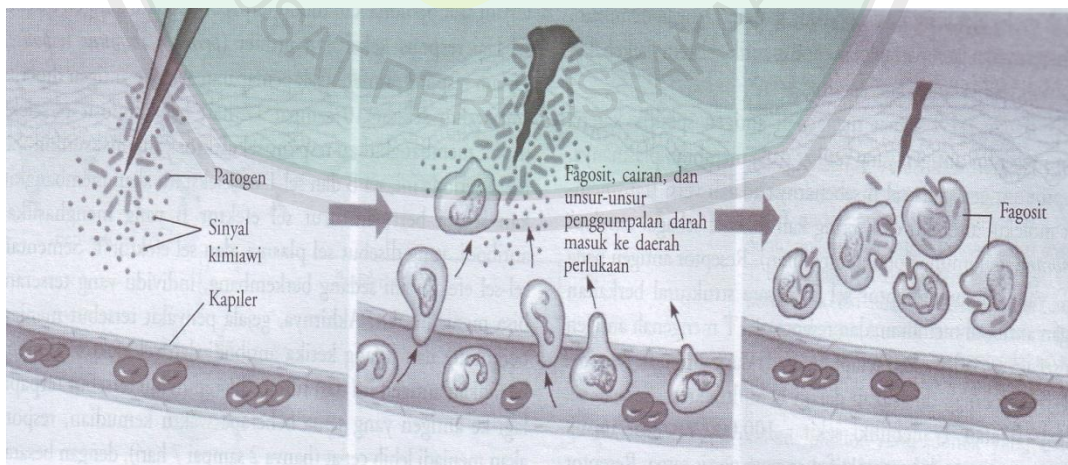
**Gambar 2.2 a).** Morfologi Bakteri *S.aureus*(David, 2006)



**Gambar 2.2 b).** Anatomi Kulit Manusia (Laksman dan Ramali, 2007 )



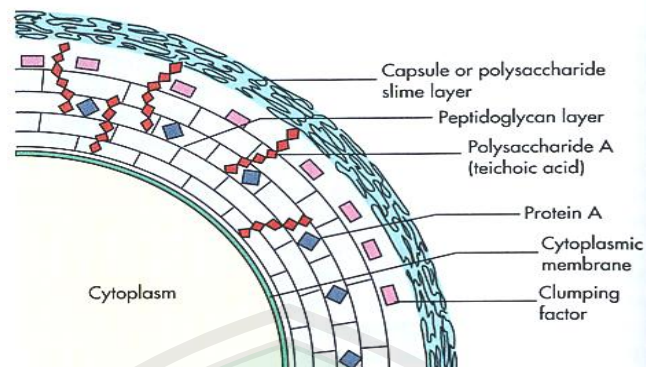
Bisul (*furunkel*) merupakan infeksi pada lapisan dermis kulit sekitar folikel rambut, dan kelenjar minyak (*glandula sebaceus*) (Syahrurrachman, 1994). Dermis merupakan jaringan metabolik aktif, mengandung serat kolagen, serat elastin, sel saraf, pembuluh darah dan jaringan limfatik. Menurut Jawetz, *dkk*, (1995), Supurasi fokal (abses) merupakan ciri khas infeksi oleh bakteri *S.aureus*. Bakteri ini dapat menyebar melalui aliran darah dan sitem limfatik kebagian tubuh lain misalnya, ginjal, paru-paru, tulang dan otak. Setiap jaringan atau organ tubuh dapat diinfeksi oleh *S.aureus* dan menyebabkan timbulnya penyakit dengan tanda-tanda yang khas, yaitu peradangan, nekrosis, dan abses. Menurut Campbell (2004), peradangan setempat merupakan sifat khas dari infeksi Stafilokokkus. Kerusakan jaringan oleh masuknya mikroorganismenya akan memicu suatu respon peradangan (berasal dari Bahasa Latin, *inflammo*, yang berarti "membakar") ditandai dengan pembengkakan (edema) dan warna merah yang khas. Gambar respon peradangan dapat dilihat pada gambar 2.3



**Gambar 2.3** Respon Peradangan yang Disederhanakan (Campbell, 2004)

Respon yang terlokalisir dipicu ketika sel-sel jaringan yang rusak oleh bakteri membebaskan senyawa kimia seperti histamin dan prostaglandin. Sinyal tersebut merangsang pembesaran kapiler yang mengakibatkan peningkatan aliran darah dan peningkatan permeabilitas kapiler di daerah yang terserang. Sel-sel jaringan juga membebaskan zat kimia yang mengandung sel-sel fagositik dan limfosit. Ketika fagosit tiba ditempat luka, mereka memakan patogen dan serpihan-serpihan sel. Nanah yang menumpuk dilokasi beberapa infeksi (abses) sebagian besar terdiri atas sel-sel fagositik mati dan cairan serta protein yang bocor dari kapiler selama respon peradangan (Campbell, 2004).

Infeksi *S.aureus* dipengaruhi beberapa faktor antara lain; *Pertama*, resistensi terhadap fagositosis, resistensi ini tergantung pada protein dan bahan kapsul. Menurut Syahrurachman (1994), bakteri *S. aureus* memiliki struktur antigen berupa polisakarida (bahan kapsul) dan protein yang bersifat antigenik. Polisakarida yang ditemukan pada jenis yang patogen merupakan komponen dinding sel yang dapat dipindahkan dengan memakai asam triklorasetat. Antigen ini merupakan suatu kompleks peptidoglikan asam teikhoat dan dapat menghambat fagositose. Antigen protein A terletak bagian luar antigen polisakarida, keduanya bersama membentuk dinding sel bakteri. Gambar struktur antigen bakteri *S. aureus* dapat dilihat pada gambar 2.4 (Brooks, *et.al.*1998 dalam Tim Mikrobiologi FK Unibraw, 2008):



**Gambar 2.4** Struktur Antigen Bakteri *S. aureus* (Brooks, *et.al.*1998 dalam Tim Mikrobiologi FK Unibraw, 2008)

Faktor *kedua*, kemampuan mengatasi sifat antibakterial dalam sel fagosit. *S.aureus* mempunyai kemampuan antibakterial intraseluler. Menurut Jawetz, *dkk.* (1995), *S.aureus* sering memproduksi  $\beta$ -laktamase, dikendalikan oleh plasmid, dan membuat bakteri ini resisten terhadap berbagai obat antibakteri seperti, penisilin (penicilin G, ampicilin, piperasilin dan obat yang serupa). Faktor *ketiga*, resisten terhadap faktor antibakterial dalam serum yang ditengahi oleh koagulasi. Menurut Syahrurachman (1994), bakteri *S.aureus* menginvasi dan berkembang biak dalam folikel rambut dan menyebabkan nekrosis jaringan setempat. Kemudian terjadi koagulasi fibrin disekitar lesi, sehingga terbentuklah dinding yang membatasi proses nekrosis. Koagulase adalah suatu antigen protein yang dihasilkan oleh *S.aureus*. Enzim ini dapat menggumpalkan plasma oksalat atau plasma sitrat, karena faktor koagulase aktif dalam serum. Faktor ini bereaksi dengan koagulase dan menghasilkan suatu esterase yang dapat membangkitkan aktifitas penggumpalan, sehingga terjadi deposit fibrin pada permukaan bakteri yang dapat menghambat proses fagositosis. Faktor *keempat*, penyebaran infeksi dipermudah dengan adanya enzim hialuronidase. Menurut Syahrurachman

(1994), penyebaran bakteri *S.aureus* dipermudah dengan adanya enzim hialuroidase, oleh sebab itu enzim ini juga disebut *spreading factor*.

Bakteri *S.aureus* selain memiliki faktor virulensi yang dapat meningkatkan patogenitasnya, seperti produksi enzim koagulase, hialuronidase dan struktur antigen yang dibentuk, *S. aureus* menghasilkan toksin yakni *epidermolitik toxin* yang menyebabkan *scalded skin syndrome*. Sindrom ini berupa pengelupasan epidermis kulit sebagai akibat lisisnya perlekatan antar sel pada startum germinativum, tanpa disertai peradangan dan kematian sel (Tim Mikrobiologi FK Unibraw, 2008).

## 2.5 Senyawa Antibakteri pada Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat memiliki senyawa metabolit sekunder yang berfungsi sebagai zat antibakteri, antara lain:

- 1). Flavonoid, senyawa flavonoid dapat menggumpalkan protein, dan bersifat lipofilik sehingga dapat merusak lapisan lipid pada membran sel bakteri (Monalisa, *dkk*, 2011).
- 2). Alkaloid, mekanisme alkaloid sebagai antibakteri yaitu dengan menghambat sintesis dinding sel (Monalisa, *dkk*. 2011), Robinson (1995) menambahkan, alkaloid mengganggu komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel tersebut.
- 3). Saponin merupakan senyawa aktif permukaan dan bersifat seperti sabun, serta dapat dideteksi berdasarkan kemampuannya membentuk busa dan menghemolisis sel darah. Saponin dapat bersifat antibakteri karena kemampuannya menghambat

fungsi membran sel sehingga mengubah permeabilitas membran yang mengakibatkan dinding sel rusak atau hancur (Absor,2006). Raina (2011) melaporkan, bahwa saponin dapat mengganggu permeabilitas membran sel dengan menghalangi saluran ion dan meningkatkan permeabilitas membran.

## **2.6 Mekanisme Kerja Senyawa Antibakteri**

Berdasarkan mekanisme kerjanya, senyawa antibakteri dapat digolongkan menjadi (Volk dan Wheeler,1993):

### **a. Zat antibakteri yang menghambat sintesis dinding sel**

Dinding sel bakteri mengandung peptidoglikan yang terdiri atas polimer. Polimer peptidoglikan yang satu dengan yang lain saling dihubungkan melalui ikatan transpeptidasi. Beberapa senyawa antibakteri dapat menghambat sintesis dinding sel dengan cara menghambat terjadinya reaksi peptidasi pada proses sintesis peptidoglikan sehingga dapat melemahkan dinding sel yang membuat terjadi lisis.

### **b. Zat antibakteri yang menghambat sintesis protein**

Proses penghambatan bakteri melalui penghambatan sintesis protein dapat terjadinya proses peptidiltransferase yang dapat mengganggu proses pengikatan asam amino baru pada rantai peptida yang sedang terbentuk.

### **c. Zat antibakteri yang mempengaruhi permeabilitas membran sel**

Membran sel mempunyai struktur semipermeabel berfungsi mengendalikan proses pengangkutan komponen ke dalam dan ke luar sel.

Beberapa senyawa antibakteri dapat mempengaruhi sifat semipermeabilitas membran sel sehingga menyebabkan kerusakan struktur membran yang dapat menghambat atau merusak kemampuan membran sel sebagai penghalang osmosis dan juga mencegah berlangsungnya biosintesis yang dibutuhkan dalam membran.

d. Zat antibakteri yang mempengaruhi biosintesis asam nukleat

Pada umumnya, zat antibakteri dapat menghambat sintesis asam nukleat dengan cara (Volk dan Wheeler, 1993):

1. Berinteraksi dengan benang heliks ganda DNA yaitu dengan cara mencegah replikasi atau transkripsi berikutnya.
2. Berkombinasi dengan polimerase yang terlibat dalam biosintesis DNA atau RNA.

## **2.7 Tumbuhan Herbal untuk Bisul**

### **2.7.1 Kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.)**

Menurut Putri (2010), kecipir termasuk kelompok tanaman kacang-kacangan yang dapat digunakan sebagai bahan pangan, bahan pakan, obat tradisional, bahan penyubur tanah dan penahan erosi. Secara tradisional, daun kecipir dapat digunakan untuk obat sakit mata, telinga dan bisul. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Putri (2012), daun tanaman kecipir mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu steroida/triterpenoida, alkaloida, glikosida, flavonoida, saponin dan tanin. Hasil pengujian aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun kecipir memberikan efek antibakteri dengan konsentrasasi hambat minimum (KHM) terhadap bakteri *S.aureus* yaitu 10 mg/ml.



### **2.7.2 Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*)**

Salah satu dari keanekaragaman hayati yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai obat tradisional adalah cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*). *Kalanchoe* kaya akan kandungan kimia yang memiliki potensi untuk digunakan sebagai antibakteri, antitumor, pencegah kanker, dan insektisida (Lana, 2005). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pramuningtyas dan Rahadiyan (2009), ekstrak etanol daun cocor bebek dimulai dari kadar 40% - 100% terbukti memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *S.aureus* dengan rata-rata zona hambat yang dihasilkan sebesar 4,1-5,1 mm.

### **2.7.3 Terong Ungu (*Solanum melongena*)**

Menurut Prastiwi, *dkk*, (2009), terong ungu (*Solanum melongena*) adalah tanaman yang dikenal sebagai tanaman pangan. Beberapa kandungan terong ungu adalah asam klorogenat yang memiliki efek antibakteri. Penelitian antibakteri terong ungu dilakukan Prastiwi, *dkk*, (2009), hasil penelitiannya menyebutkan bahwa ekstrak etanol terong ungu mempunyai efek antibakteri terhadap bakteri *S.aureus* dengan kadar bunuh minimum (KBM) yang dapat membunuh bakteri *S.aureus* adalah pada konsentrasi 5%.

### **2.7.4 Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*)**

Menurut Razak, *dkk*, (2013), jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) merupakan salah satu tanaman obat keluarga yang banyak terdapat di tengah masyarakat dan banyak digunakan sebagai ramuan tradisional. Bagian yang paling sering

digunakan adalah air perasannya, salah satu manfaatnya sebagai obat infeksi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Penelitian daya hambat air perasan jeruk nipis dilakukan Razak, *dkk*, (2013), hasil penelitiannya menyebutkan bahwa air perasan jeruk nipis pada konsentrasi 25%, 60%, 75% dan 100% berpengaruh terhadap daya hambat *S.aureus*, semakin tinggi konsentrasi air perasan jeruk nipis maka daya hambatnya semakin baik.

## 2.8 Deskripsi Wilayah Penelitian

Kabupaten Sampang secara administrasi terletak dalam wilayah Propinsi Jawa Timur yang secara geografis terletak diantara 113°08' - 113°39' Bujur Timur dan 6°05' - 7°13' Lintang Selatan. Kabupaten Sampang terletak ± 100 km dari Surabaya, dapat dengan melalui jembatan Suramadu kira-kira 1,5 jam atau dengan perjalanan laut ± 45 menit dilanjutkan dengan perjalanan darat ± 2 jam. Batas-batas wilayah Kabupaten Sampang (BPS Sampang, 2008) adalah:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Jawa
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Selat Madura
3. Sebelah Barat berbatasan dengan kabupaten Bangkalan
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Pamekasan

Secara keseluruhan Kabupaten Sampang mempunyai luas wilayah sebanyak 1.233,30 Km<sup>2</sup> dengan kecamatan yang terdiri dari 6 kelurahan dan 180 Desa. Kecamatan Banyuates dengan luas 141,03 Km<sup>2</sup> atau 11,44 % merupakan kecamatan terluas, sedangkan kecamatan terkecil adalah Pangarengan dengan luas hanya 42,7 Km<sup>2</sup> (3,46 %). Lokasi Kabupaten Sampang berada disekitar garis khatulistiwa, seperti kabupaten lainnya di Madura. Wilayah ini mempunyai

perubahan iklim sebanyak 2 jenis setiap tahun, musim kemarau dan musim penghujan. Bulan Oktober sampai dengan April merupakan musim penghujan sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan Mei sampai September (BPS Sampang, 2008).

Secara administratif wilayah kecamatan Jrengik terbagi menjadi 14 desa/kelurahan yaitu Desa Asem Nonggal, Asem Raja, Bancelok, Buker, Jrengik, Jungkarang, Kalangan Prao, Kotah, majangan, Margantoko, Mlaka, Panyepen, Plakaran, Taman (BPS Sampang, 2008). Peta Kabupaten Sampang dapat dilihat pada gambar 2.5



**Gambar 2.5** Peta Kecamatan Jrengik Kabupaten Sampang Madura (BPS Sampang, 2008)