

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Bawang Putih

2.1.1 Klasifikasi tumbuhan

Klasifikasi ilmiah dari tanaman umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) yaitu: (Rahmi, 2014)

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Kelas	: <i>Monocotyledonae</i>
Subdivisio	: <i>Angiospermae</i>
Ordo	: <i>Liliales</i>
Famili	: <i>Liliaceae</i>
Genus	: <i>Allium</i>
Spesies	: <i>Allium sativum</i>



Gambar 2.1 Umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) (Butt, M.S, Sultan,M.T, dkk. 2009)



Gambar 2.2 Tanaman bawang putih (*Allium sativum* L.) (Jambia, 2018)

2.1.2 Sejarah Bawang putih (*Allium sativum* L.)

Sejak 3000 tahun SM, bawang putih (*Allium sativum* L.) sudah dikenal dan memiliki sejarah sepanjang penggunaannya sebagai obat. Bawang putih (*Allium sativum* L.) telah digunakan sebagai makanan dan obat oleh bangsa Babilonia, Yunani, dan orang Mesir Kuno. Bawang putih (*Allium sativum* L.) disebut sebagai penawar racun oleh bangsa Yunani. Bangsa Yunani dan Romawi menggunakan bawang putih sebagai obat lepra dan asma. Bawang putih (*Allium sativum* L.) digunakan sebagai penangkal penyakit dan obat untuk mengurangi rasa letih pada tahun 2700 – 1900 SM oleh pekerja bangunan piramid dan para budak yang membangun piramida Kheops sekitar 4600 tahun yang lalu dianjurkan memakan bawang putih (*Allium sativum* L.) agar tetap sehat, kuat dan menjaga daya tahan tubuh. Bawang putih (*Allium sativum* L.) digunakan bangsa Roma pada abad II untuk mengatasi segala penyakit dan sebagai sumber kekuatan untuk tubuh (Jambia, 2018).

2.1.3 Morfologi tumbuhan

Bawang putih (*Allium sativum* L.) memiliki akar berbentuk serabut yang berukuran maksimum 10 cm dan akar yang tumbuh pada bagian batang pokok tidak sempurna yang bermanfaat sebagai pengisap makanan. Bawang putih memiliki daun yang panjang, berbentuk pipih, tidak berlubang, dalam satu tanaman memiliki 7 – 10 helai daun. Umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) terdiri atas 8 – 20 siung dalam satu umbi. Batasan antara siung satu dengan siung yang lain adalah kulit tipis dan liat, sehingga terlihat satu kesatuan yang rapat. Bunga yang ada pada tanaman bawang putih (*Allium sativum* L.) adalah bunga majemuk dan dapat membentuk bawang (Rusdy, 2010).

2.1.4 Khasiat tumbuhan

Bawang putih (*Allium sativum* L.) memiliki banyak khasiat dalam menyembuhkan berbagai penyakit seperti hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes, rheumatid arthritis, demam atau sebagai obat pencegah terjadinya aterosklerosis, dan untuk menghambat pertumbuhan tumor. Bawang putih juga memiliki potensi aktivitas farmakologi seperti antibakteri, antitrombotik, dan antihipertensi (Majewski, 2014).

2.1.5 Kandungan kimia

Bawang putih (*Allium sativum* L.) mempunyai 33 komponen sulfur, sebagian enzim, 17 asam amino serta banyak mineral, contohnya selenium. Bawang putih mempunyai komponen sulfur yang lebih besar dibandingkan dengan spesies *Allium* yang lain. Komponen sulfur inilah yang memberikan bau khas serta bermacam efek obat dari bawang putih (Londhe, 2011).

Senyawa sulfur yang sangat penting dari bawang putih (*Allium sativum* L.) adalah allisin. Saat umbi bawang putih dihancurkan ataupun dipotong, bawang putih dapat mengaktifkan enzim allinase yang hendak memetabolisme allin jadi allisin. Allisin tidak hanya mempunyai dampak antibakteri tetapi pula dampak antiparasit serta antivirus (Londhe, 2011).

Allisin serta komponen sulfur lain yang terdapat di dalam bawang putih (*Allium sativum* L.) dipercaya sebagai zat aktif yang berfungsi pada aktivitas antibakteri bawang putih. Zat aktif inilah yang dilaporkan mempunyai aktivitas antibakteri dengan spektrum luas, perihal ini sudah dievaluasi di dalam banyak riset kalau bawang putih mempunyai aktivitas antibakteri yang cukup besar dalam melawan berbagai macam bakteri, baik itu bakteri gram negatif ataupun bakteri gram positif (Mikaili, 2013).

Senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada bawang putih (*Allium sativum* L.) seperti glutamilpeptida, scordinins, steroid, terpenoid, flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, serta fenol yang berfungsi sebagai pengobatan yang membentuk suatu sistem kimiawi yang kompleks sebagai pertahanan diri terhadap kerusakan dari mikroorganisme (Meriga, 2011).

Komposisi kimia yang terdapat dalam 100 gram bawang putih (*Allium sativum* L.) ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1 Komposisi kimia yang terdapat dalam 100 gram bawang putih

Mineral	Jumlah (mg/100g)	Vitamin	Jumlah (mg/100g)
Sodium (Na)	17	Vitamin A	9
Calsium (Ca)	181	Vitamin E	0,08
Pottasium (K)	401	Vitamin K	1,7
Fosfor (P)	153	Piridoksin (B6)	1,235
Tembaga (Cu)	0,299	Asam askrobat (C)	31,2
Besi (Fe)	1,7		
Mangan (Mn)	1,672		
Zinc (Zn)	1,16		

(USDA, 2010)

2.1.6 Nama lain

Nama lain dari Umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) adalah dason putih (Minangkabau), bawang bodas (Sunda), bawang putih (Jawa Tengah), bhabang poote (Madura), kasuna (Bali), lasuna mawura (Minahasa), bawa badudo (Ternate) dan bawa flufer (Irian Jaya) (Jambia, 2018).

2.2 Tinjauan *Salmonella typhi*

2.2.1 Klasifikasi

Klasifikasi ilmiah dari bakteri *Salmonella typhi*, yaitu: (Anonim, 2012)

Filum : *Eubacteria*
Kelas : *Prateobacteria*
Ordo : *Eubacterials*
Famili : *Enterobacteriaceae*
Genus : *Salmonella*
Spesies : *Salmonella enterica*
Subspesies : *Enteric (1)*
Serotipe : *Typhi*



Gambar 2.3 Bakteri *Salmonella typhi* (Daniel B, 2006)

2.2.2 Morfologi

Salmonella typhi merupakan bakteri gram negatif yang memiliki sifat seperti dapat bergerak, tumbuh pada kondisi aerob dan anaerob fakultatif pada suhu 15 – 41°C dengan suhu pertumbuhan 37,5°C dengan pH media 6 – 8. *Salmonella typhi* memiliki bentuk batang pendek dengan diameter 0,5 – 0,8 μ dan memiliki panjang sebesar 1 -3 μ . Pertumbuhan *Salmonella typhi* cepat pada pembenihan biasa dan tidak dapat meragi laktosa (Misnadiarly dan Husjain, 2014). Pada suhu 56°C dan dalam keadaan kering akan membuat *Salmonella* mati. *Salmonella* dapat bertahan selama 4 minggu dalam air (Maksum, 2010).

2.2.3 Patogenesis

Kuman akan menembus mukosa epitel usus dan berkembang biak di lamina propina, lalu masuk ke dalam kelenjar getah bening mesentrium. Kemudian masuk ke dalam peredaran darah dan terjadilah bakteremia pertama yang asimtomatis. Kuman akan masuk ke dalam organ seperti hati dan sumsum tulang belakang yang akan melepaskan kuman dan endotoksin ke peredaran darah sehingga terjadi bakteremia kedua. Kuman yang ada di hati akan kembali masuk ke dalam usus kecil, maka terjadi infeksi seperti semula dan sebagian kuman akan keluar dengan tinja (Cita, 2011).

Penyebaran penyakit infeksi ini tidak bergantung pada iklim dan banyak dijumpai di negara – negara berkembang di daerah tropis. Penyebab penyakit tersebut antara lain kurangnya air bersih, sanitasi lingkungan, dan kebersihan individu. Pencegahan yang dapat dilakukan terhadap penyakit demam tifoid yaitu sanitasi dasar dan kebersihan pribadi termasuk pembuatan air bersih, penyaluran air dan pengelolaan limbah, pembuatan tempat cuci tangan, pembangunan WC, merebus air sebelum dikonsumsi dan pengawasan terhadap makanan (Ivanov, 1998).

2.2.4 Penyakit

Salmonella typhi (turunan *Salmonella enterica*) adalah bakteri penyebab terjadinya penyakit demam tifoid yang merupakan penyakit demam akut (Alba dkk, 2016). Bakteri *Salmonella typhi* dapat masuk lewat tubuh dengan berbagai cara yang dikenal dengan 5F yaitu *Food* (makanan), *Fingers* (jari tangan/kuku), *Fomitus* (muntah), *Fly* (lalat), dan *Faeces* (tinja). Jika seseorang tidak memperhatikan kebersihan dirinya, maka bakteri *Salmonella typhi* akan mudah masuk ke dalam tubuh orang yang sehat (Zulkoni, 2011).

2.2.5 Manifestasi Klinis

Gejala dari penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* ini akan berkembang dalam selama satu sampai 2 minggu setelah terinfeksi oleh bakteri tersebut. Begitu pasien terinfeksi, tubuh akan mengalami beberapa tanda atau gejala umum seperti demam yang meningkat setiap hari pada minggu pertama dan demam akan menetap pada minggu kedua. Demam berlangsung pada sore atau malam hari, disertai sakit kepala, nyeri otot, anoreksia, mual, muntah, obstipasi atau diare (Pramita, 2012).

2.3 Tinjauan Simplisia

2.3.1 Pengertian simplisia

Simplisia adalah bahan alamiah yang dipergunakan sebagai obat yang belum dilakukan pengolahan, umumnya dalam keadaan kering bisa langsung digunakan sebagai obat dalam atau sebagai bahan obat dalam sediaan galenik tertentu atau digunakan untuk memperoleh bahan baku obat (Depkes RI, 1995).

2.3.2 Klasifikasi simplisia

Simplisia terdiri dari 3 jenis yaitu simplisia hewani, simplisia nabati, dan simplisia pelikan atau mineral : (Depkes RI, 1995).

a. Simplisia Hewani

Simplisia Hewani merupakan simplisia yang berasal dari hewan utuh, bagian hewan, atau zat yang berguna yang dihasilkan oleh hewan dan belum menjadi zat kimia murni.

b. Simplisia Nabati

Simplisia Nabati merupakan simplisia yang berasal dari tanaman utuh, bagian tanaman, atau eksudat tanaman. Eksudat tanaman adalah isi sel tanaman yang spontan keluar dari tanaman atau isi sel yang dapat

dikeluarkan dari sel nya dengan cara tertentu atau zat - zat nabati lainnya yang dipisahkan dari tanamannya dengan cara tertentu.

c. **Simplisia Pelikan (Mineral)**

Simplisia pelikan atau mineral merupakan simplisia yang berasal dari bahan pelikan atau mineral yang belum dilakukan pengolahan dengan cara sederhana dan belum menjadi zat kimia murni.

2.3.3 Pembuatan simplisia

Tahapan dalam pembuatan simplisia ada 7 yaitu pengumpulan bahan baku, sortasi basah, pencucian, perajangan, pengeringan, penyimpanan dan pemeriksaan mutu (Midian dkk, 1985).

a. **Pengumpulan bahan baku**

Waktu panen berkaitan dengan pembentukan senyawa aktif dalam tanaman yang akan di panen. Waktu panen yang baik adalah saat tanaman mengandung senyawa aktif yang besar. Senyawa aktif tanaman akan terbentuk dalam bagian tanaman atau pada waktu tertentu. Kadar senyawa aktif pada bagian tanaman tergantung pada bagian tanaman yang digunakan, umur tanaman saat panen, waktu panen, lingkungan tempat tumbuh.

b. **Sortasi basah**

Sortasi basah adalah pemisahan atau pemilahan kotoran atau benda asing dari tanaman segar. Misalnya pada bagian akar tanaman terdapat bahan-bahan asing seperti tanah, serta pengotoran lainnya harus dibuang. Tanah mengandung bermacam- macam mikroba dalam jumlah yang tinggi, oleh karena itu pembersihan bagian tanaman dari tanah yang terikut dapat mengurangi jumlah mikroba.

c. Pencucian

Pencucian dilakukan untuk membersihkan tanaman yang akan dibuat simplisia seperti tanah atau kotoran lainnya yang melekat pada simplisia. Proses pencucian dilakukan menggunakan air bersih seperti air dari mata air, air sumur atau air PAM. Tanaman yang mengandung zat yang mudah larut di dalam air yang mengalir, pencucian harus dilakukan dalam waktu sesingkat mungkin. Proses sortasi dan pencucian sangat mempengaruhi jenis dan jumlah awal mikroba dalam simplisia.

d. Perajangan

Tujuan dalam perajangan bahan simplisia adalah untuk mempermudah dalam proses pengeringan, pengepakan dan penggilingan. Sebelum bahan simplisia dirajang, sebaiknya jangan langsung dirajang tetapi dijemur terlebih dahulu selama 1 hari. Perajangan dapat dilakukan dengan pisau, dengan alat mesin perajang khusus sehingga diperoleh irisan tipis atau potongan dengan ukuran yang dikehendaki. Semakin tipis bahan yang akan dikeringkan, semakin cepat penguapan air, sehingga mempercepat waktu pengeringan. Apabila irisan terlalu tipis dapat menyebabkan berkurangnya atau hilangnya zat berkhasiat yang mudah menguap, sehingga mempengaruhi komposisi, bau dan rasa yang dari tanaman.

e. Pengeringan

Pengeringan dilakukan untuk mengurangi jumlah kadar air dalam tanaman untuk mencegah terjadinya kerusakan, penurunan mutu simplisia, dan agar simplisia dapat disimpan dalam waktu lama. Pengeringan simplisia dapat menggunakan alat pengering simplisia. Hal yang dapat diperhatikan saat proses pengeringan seperti suhu

pengeringan, kelembaban udara, aliran udara, waktu pengeringan dan luas permukaan bahan.

f. Sortasi kering

Sebelum simplisia dilakukan penyimpanan dan pemeriksaan mutu maka simplisia harus dilakukan proses sortasi kering. Sortasi kering dilakukan untuk memisahkan benda - benda asing seperti bagian-bagian tanaman yang tidak diinginkan dan zat pengotor lainnya yang masih ada dan tertinggal pada simplisia kering. Proses sortasi kering dapat dilakukan dengan atau secara mekanik.

g. Penyimpanan

Tujuan dari penyimpanan adalah untuk menghindari kerusakan simplisia karena ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan simplisia rusak seperti cahaya, oksigen udara, reaksi kimia intern, dehidrasi, penyerapan air, pengotoran, serangga, dan kapang. Penyebab utama terjadinya kerusakan pada simplisia disebabkan oleh air dan kelembaban. Kerusakan simplisia dapat menurunkan mutu sehingga tidak sesuai dengan syarat simplisia. Dalam penyimpanan harus diperhatikan dalam hal yaitu cara pengepakan, pembungkusan dan pewadahan, persyaratan gudang simplisia, cara sortasi dan pemeriksaan mutu, serta cara pengawetannya.

h. Pemeriksaan mutu

Simplisia yang diperoleh harus dalam bentuk simplisia murni dan memenuhi persyaratan yang ada di buku farmakope Indonesia, ekstra farmakope Indonesia ataupun Materia Medika Indonesia edisi terakhir. Simplisia dikatakan bermutu jika persyaratannya masuk dalam buku - buku tersebut. Proses pemeriksaan mutu meliputi cara organoleptik, makroskopik dan atau cara kimia.

2.4 Ekstrak dan Ekstraksi

2.4.1 Pengertian Ekstrak dan Ekstraksi

Ekstrak merupakan sediaan cair, kental atau kering yang merupakan hasil dari proses ekstraksi suatu simplisia atau matriks dengan cara yang sesuai. Ekstrak cair didapat dari ekstraksi yang masih mengandung sebagian besar cairan penyari. Ekstrak kental diperoleh apabila sebagian besar cairan penyari telah diuapkan. Ekstrak kering didapat jika sudah tidak ada lagi mengandung cairan penyari (Irianto, 2007).

Suatu proses pemisahan senyawa dari matriks atau simplisia dengan menggunakan pelarut yang sesuai merupakan pengertian dari ekstraksi. Tujuan ekstraksi adalah untuk menarik atau memisahkan suatu senyawa dari campurannya atau simplisia. Ekstraksi sangat penting dalam analisis fitokimia karena dari awal proses sampai akhir melibatkan proses ekstraksi, termasuk fraksinasi dan pemurnian. Ada berbagai macam istilah dalam ekstraksi yaitu ekstraktan (pelarut yang digunakan dalam ekstraksi), rafinat (larutan senyawa atau bahan yang akan diekstraksi), dan linarut (senyawa atau zat yang diinginkan terlarut dalam rafinat) (Irianto, 2007).

2.4.2 Metode Ekstraksi

Metode ekstraksi digunakan tergantung pada jenis, sifat fisik, dan sifat kimia kandungan senyawa yang ingin diekstraksi. Pelarut yang digunakan dalam proses ekstraksi tergantung pada sifat kepolaran senyawa yang akan diekstrak, dari yang bersifat polar hingga nonpolar (Irianto, 2007). Metode ekstraksi terbagi menjadi 2 yaitu dengan cara dingin dan cara panas, yaitu :

a) Cara dingin

1. Maserasi

Maserasi merupakan cara ekstraksi simplisia dengan cara merendam simplisia dalam pelarut pada suhu kamar sehingga terjadi kerusakan atau degradasi metabolit dapat diminimalisasi. Pada proses maserasi, terjadi

proses keseimbangan konsentrasi didalam dan diluar sel sehingga dibutuhkan pergantian pelarut secara berulang. Pengadukan dilakukan pada proses maserasi yang disebut kinetik pada proses ekstraksi.

2. Perkolasi

Proses ekstraksi simplisia yang menggunakan pelarut selalu baru dengan mengalirkan pelarut melalui simplisia hingga tersari dengan sempurna disebut perkolasi. Proses perkolasi memerlukan waktu yang lama dan pelarut yang lebih banyak.

b) Cara panas

1. Refluks

Refluks adalah proses ekstraksi dengan pelarut pada suhu titik didihnya selama waktu tertentu dan jumlah pelarut yang terbatan yang relative konstan karena adanya pendingin balik. Supaya hasil penyarian lebih bagus atau sempurna, maka dilakukan secara berulang (3 – 6 kali) terhadap residu yang pertama. Refluks kemungkinan dapat menyebabkan suatu senyawa terurai terhadap senyawa yang tidak tahan pemanasan.

2. Soxhletasi

Proses ekstraksi dengan menggunakan pelarut organik pada suhu titik didihnya dengan alat soxhlet disebut soxhletasi. Simplisia dan ekstrak pada proses soxhletasi berada pada labu yang berbeda. Pelarut akan menguap karena adanya pemanasan, dan uap akan masuk ke dalam labu pendingin. Hasil dari kondensasi jatuh bagian simplisia sehingga ekstraksi berlangsung secara terus – menerus dengan jumlah pelarut yang relatif konstan.

3. Infusa

Infusa merupakan proses ekstraksi yang menggunakan pelarut air dengan suhu 96 - 98°C selama 15 – 20 menit (dihitung dari suhu 96°C). Bejana infusa tercelup dalam tangas air. Metode ekstraksi infusa cocok untuk simplisia yang bersifat lunak seperti bunga dan daun.

4. Dekok

Dekok merupakan proses ekstraksi yang mirip dengan infusa, tetapi dengan waktu yang lebih lama yaitu 30 menit dan suhu titik didihnya sama dengan air.

5. Destilasi

Metode ekstraksi dengan cara menarik atau menyari senyawa yang dapat menguap dengan menggunakan pelarut air disebut destilasi. Destilasi banyak digunakan untuk menyari minyak atsiri dari tanaman. Pada proses pendinginan, senyawa dan uap air akan terkondensasi dan akan terpisah menjadi destilat air dan senyawa yang diekstraksi.

2.5 Antibakteri

2.5.1 Pengertian dan Mekanisme Antibakteri

Antibakteri adalah bahan atau senyawa yang dapat digunakan untuk kelompok bakteri. Antibakteri dapat digolongkan berdasarkan mekanisme kerjanya, yaitu :

1. Menghambat pertumbuhan dinding sel
2. Mengakibatkan perubahan terhadap permeabilitas membrane sel atau dapat menghambat pengangkutan aktif melalui membran sel
3. Menghambat sintesis protein
4. Menghambat sintesis asam nukleat pada sel (Brooks dkk, 2005).

Aktivitas antibakteri dapat digolongkan menjadi 2, yaitu :

1. Bakteriostatik, yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri tetapi tidak dapat membunuh patogen
2. Bakterisidal, yang dapat membunuh patogen dalam kisaran yang luas (Brooks dkk, 2005).

2.5.2 Metode Uji Aktivitas Antibakteri

Uji aktivitas metode antibakteri terbagi menjadi 2, yaitu :

1. Metode difusi

Metode difusi adalah metode yang sering digunakan dalam uji aktivitas antibakteri. Metode difusi terbagi menjadi 3, yaitu metode silinder, metode lubang atau sumuran, metode kertas cakram (*paper disk*). Metode lubang atau sumuran adalah metode dengan cara membuat lubang pada media agar padat yang sudah diinokulasi dengan bakteri. Jumlah dan letak lubang harus disesuaikan dengan tujuan penelitian, lalu lubang diinjeksikan dengan ekstrak yang akan diuji. Setelah inkubasi, dilakukan pengamatan terhadap pertumbuhan bakteri untuk melihat daerah hambatan di sekitar lubang. Metode silinder merupakan metode uji aktivitas antibakteri yang dilakukan dengan cara meletakkan beberapa silinder yang terbuat dari gelas atau besi yang tahan karat diatas media agar yang sudah diinokulasi dengan bakteri. Setiap silinder diletakkan sedemikian rupa dengan posisi berdiri diatas media agar, lalu diisi dengan larutan yang akan diuji dan setelah itu diinkubasi. Setelah diinkubasi, amati pertumbuhan bakteri dengan melihat daerah hambatan disekitar silinder. Metode kertas cakram (*paper disk*) adalah metode dengan cara meletakkan kertas cakram yang telah direndam dengan larutan uji diatas media padat yang sudah diinokulasi dengan bakteri dan diinkubasi. Setelah diinkubasi, amati pertumbuhan bakteri untuk melihat daerah hambatan disekitar kertas cakram (Kusmiyati dan Agustini, 2007). Kelebihan dari metode difusi adalah pengerjaannya praktis,

cepat, dan mampu menguji beberapa agen antimikroba dalam satu waktu terhadap mikroba . Adapun kekurangan dari metode difusi adalah tidak dapat menentukan nilai Kadar Hambat Minimal (KHM) dan Kadar Bunuh Minimal (KBM) dari bahan uji (Sanggal, 2018).

2. Metode dilusi

Prinsip dari metode dilusi adalah seri pengenceran terhadap konsentrasi bahan uji. Metode dilusi terbagi jadi 2 yaitu dilusi cair dan dilusi padat. Metode dilusi dapat menentukan Kadar Hambat Minimal (KHM) atau *Minimal Inhibitory Concentration* (MIC) dan Kadar Bunuh Minimal (KBM) atau *Minimal Bactericidal Concentration* (MBC). Larutan yang ditetapkan sebagai Kadar Hambat Minimal (KHM) atau *Minimal Inhibitory Concentration* (MIC) dilakukan dengan cara menginokulasi seri pengenceran bahan uji dalam tabung yang berisi media cair, lalu diamati tingkat kekeruhan dari pengenceran tertinggi yang jernih pada tabung ditetapkan sebagai Kadar Hambat Minimal (KHM). Tabung yang jernih tersebut diinokulasi pada media agar, lalu diinkubasi dan setelah itu diamati ada atau tidaknya pertumbuhan bakteri disekeliling media agar. Jika tidak terdapat pertumbuhan bakteri disekeliling media agar maka ditetapkan sebagai Kadar Bunuh Minimal (KBM) (Sri, 2015). Kelebihan dari metode dilusi adalah mampu menentukan hasil kuantitatif yaitu Kadar Hambat Minimal (KHM) dan Kadar Bunuh Minimal (KBM). Adapun kekurangan dari metode dilusi ialah kesulitan dalam pengamatan, memerlukan alat yang banyak dan tidak praktis (Sanggal, 2018).

2.6 Tinjauan Kajian Literatur

2.6.1 Definisi

Kajian literatur atau *literature review* adalah tahap pertama yang penting dalam penyusunan sebuah rencana penelitian. Kajian literatur adalah satu penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan membaca berbagai buku, jurnal, dan terbitan - terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian, untuk menghasilkan satu tulisan berkenaan dengan satu topik (Marzali, 2016).

Kajian literatur digunakan untuk menghasilkan sebuah tulisan ilmiah, seperti skripsi, tesis, dan disertasi. Penulis mencari literatur yang berkaitan dengan topik dan masalah terkait penelitian yang diangkat tentang teori-teori yang pernah digunakan dan dihasilkan orang berkaitan dengan topik penelitian kita, tentang metode penelitian yang digunakan dalam kajian tersebut, dan lainnya (Neuman 2011, *Chapter 5*).

2.6.2 Tujuan

Tujuan dari *literature review* ada 2, yaitu : (Berg dan Lune 2009, *Chapter 2*)

a. Untuk membuat suatu makalah

Memperkenalkan kajian baru dalam topik tertentu yang perlu diketahui oleh mereka yang bergelut dalam topik ilmu tersebut. Kajian literatur ini dapat diterbitkan untuk kepentingan umum jika diperlukan. Contoh kajian literatur semacam ini dapat dilihat dalam *Annual Review of Anthropology*, *Annual Review of Sociology*, dan sebagainya. Bagi pemula dalam penelitian dengan topik tertentu dapat menggunakan terbitan *annual review* ini sebagai bacaan awal.

b. Untuk kepentingan penelitian

Membuat kajian literatur digunakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan terkait topik penelitian kita, membantu dalam merumuskan

masalah penelitian, dan membantu dalam menentukan teori dan metode yang tepat untuk digunakan dalam penelitian kita. Dengan mempelajari kajian literatur orang lain, kita dapat menentukan apakah akan meniru, mengulangi, atau mengkritik suatu kajian tersebut. Kajian literatur orang lain kita gunakan sebagai pembandingan bagi kajian literatur kita sendiri. Kajian literatur untuk kepentingan penelitian sendiri, khususnya untuk penulisan karya ilmiah seperti skripsi, tesis, atau disertasi.

2.6.3 Sistematika Penulisan (Berg dan Lune 2009, *Chapter 2*)

- a. Menentukan satu topik penelitian secara tentatif
- b. Menyusun rancangan strategi penelitian
- c. Mencari laporan penelitian yang terkait
- d. Membuat kajian literature

2.6.4 Sumber untuk penulisan (Neuman 2011)

- a. Periodicals
- b. Jurnal Akademik
- c. Buku
- d. Skripsi, Tesis, Dan Disertasi
- e. Websites

2.7 Kerangka Konsep

