

BAB II
KAJIAN TENTANG ETNOBOTANI, TANAMAN OBAT DAN DESA
PASAWAHAN KIDUL KECAMATAN PASAWAHAN
KABUPATEN PURWAKARTA

A. Etnobotani

1. Pengertian Etnobotani

Menurut Purwanto 1999 (Mardiani Dini, 2016, hlm. 11) etnobotani berasal dari kata etno (*etnis*) dan botani. Etno berarti masyarakat adat/keompok sosial kebudayaan yang mempunyai arti tertentu karena keturunan, adat, agama, bahasa dan lain sebagainya. Sedangkan botani adalah tumbuh-tumbuhan.

Sedangkan menurut Alcorn 1995 (Hakim, L, 2014, hlm. 6) etnobotani adalah studi tentang interaksi manusia dan tetumbuhan serta penggunaan tetumbuhan oleh manusia terkait dengan sejarah, faktor-faktor fisik dan lingkungan sosial, serta daya tarik tetumbuhan itu sendiri.

Kemudian Pratiwi dan Surata 2013 (Ledianasari & Kiromah, W, Z, N & Widiastuti C, T, 2017 hal. 100) juga mengatakan :

Etnobotani adalah cabang ilmu yang mendalami hubungan antara manusia dengan tumbuhan disekitarnya. Etnobotani adalah penelitian ilmiah murni yang menggunakan pengalaman pengetahuan tradisional dalam memajukan kualitas hidup, tidak hanya bagi manusia tetapi juga kualitas lingkungan. Studi tersebut bermanfaat ganda, karena selain bermanfaat bagi manusia dan lingkungan, dan perlindungan pengetahuan tersebut, melalui perlindungan jenis-jenis tumbuhan yang digunakan.

Disimpulkan bahwa etnobotani merupakan pengetahuan hubungan antara tanaman sekitar yang dipergunakan manusia sebagai pencegahan dan pengobatan suatu penyakit.

2. Sejarah Etnobotani

Etnobotani di dunia sudah banyak mengalami perkembangan dari zaman dahulu. Berikut adalah penjabaran sejarah etnobotani menurut Hakim, L, (2014, hal. 2-5) :

- a. Pada awal-awal perkembangan etnobotani, kebanyakan survei menaruh perhatian terhadap pengumpulan informasi jenis-jenis dan nama lokal dari tetumbuhan serta manfaatnya. Hal ini juga terkait dengan upaya masyarakat ilmu pengetahuan untuk melakukan dokumentasi secara tertulis akan kekayaan jenis tetumbuhan dan manfaatnya yang dikebanyakan daerah “primitif dan tak tersentuh teknologi” tidak terdokumentasi dengan baik. Pada tahun 1916, Robbins memperkenalkan konsep baru tentang etnobotani. Robbins menganjurkan bahwa kajian-kajian etnobotani tidak boleh hanya terhenti kepada sekedar mengumpulkan tetumbuhan, tetapi etnobotani harus lebih berperan dalam memberi pemahaman yang mendalam kepada masyarakat tentang biologi tumbuhan dan perannya dalam kehidupan masyarakat tertentu.
- b. Dengan semakin berkembangnya kajian-kajian etnobotani, Richard Ford pada tahun 1997 memberi beberapa catatan penting sebagai arahan bagi perkembangan etnobotani di masa depan. Pertama, Ford menegaskan bahwa etnobotani adalah studi tentang hubungan langsung antara manusia dan tumbuhan “*Ethnobotany is the direct interrelationship between human and plants*”. Kata direct memberikan penekanan khusus terhadap tetumbuhan yang benar-benar terkait dalam kehidupan masyarakat. Kedua, Ford menghilangkan kata-kata “primitif” dalam etnobotani untuk memberi peluang bagi semakin lebarnya cakupan studi etnobotani. Ketiga, selama ini ada kesan bahwa sasaran studi etnobotani adalah masyarakat tradisional di kawasan Negara berkembang (*non-western*). Ford menekankan bahwa tidak benar bahwa etnobotani harus mempelajari masyarakat non-barat; bangsa-bangsa barat (*western*) juga mempunyai nilai-nilai etnobotani yang harus diselidiki dan didokumentasikan.
- c. Sampai dengan akhir abad ke 19, etnobotani telah berkembang sebagai cabang ilmu penting yang menopang penelitian-penelitian di bidang industri farmasi. Saat ini, berbagai lembaga penelitian milik pemerintah, swasta, *World Health Organization (WHO)* serta perusahaan-perusahaan farmasi besar di dunia mulai mengalokasikan dana untuk kepentingan ekspedisi etnobotani ke pelosok-pelosok terpencil, terutama di kawasan tropis untuk mencari dan memperoleh ilmu pengetahuan dari masyarakat setempat terkait ilmu obat-obatan dan selanjutnya mengoleksi sampel lapangan untuk analisis di laboratorium.

Sehingga disimpulkan bahwa tanaman obat adalah jenis tanaman yang memiliki berbagai kandungan zat menguntungkan bagi kesehatan dalam menyembuhkan berbagai penyakit.

d. Manfaat Etnobotani

Manfaat etnobotani sangat berpengaruh di masa kini maupun masa yang akan datang bagi keberlangsungan hidup manusia di seluruh dunia. Menurut Hakim, (2014, hal.7-8) manfaat etnobotani sebagai berikut :

- a. Konservasi tumbuhan, meliputi juga konservasi berbagai varietas tanaman pertanian dan perkebunan dalam kantong-kantong sistem pertanian tradisional di negara tropik, serta konservasi sumberdaya hayati lainnya.
- b. Inventori botani dan penilaian status konservasi jenis tumbuhan.
- c. Menjamin keberlanjutan persediaan makanan, termasuk juga didalamnya sumberdaya hutan non-kayu.
- d. Menjamin ketahanan pangan lokal, regional dan global.
- e. Menyelamatkan praktek-praktek kegiatan pemanfaatan sumberdaya secara lestari yang semakin terancam punah karena kemajuan jaman.
- f. Memperkuat identitas etnik dan nasionalisme.
- g. Memperbesar keamanan fungsi lahan produktif, dan menghindari kerusakan lahan.
- h. Pengakuan hak masyarakat lokal terhadap kekayaan sumberdaya dan akses terhadapnya.
- i. Meningkatkan kemakmuran dan daya tahan masyarakat lokal sebagai bagian dari masyarakat dunia.
- j. Mengidentifikasi dan menilai potensi ekonomi tanaman dan produk-produk turunannya untuk berbagai manfaat.
- k. Berperan dalam penemuan obat-obatan baru.
- l. Berperan dalam penemuan bahan-bahan akrab lingkungan.
- m. Berperan dalam perencanaan lingkungan yang berkelanjutan.
- n. Berperan dalam meningkatkan daya saing daerah dalam bidang pariwisata karena mampu menjamin autentisitas/keaslian dan keunikan objek dan daerah tujuan wisata.
- o. Berperan dalam menciptakan ketentraman hidup secara spiritual.

Seiring berkembangnya teknologi, semakin banyak juga pemanfaatan ilmu etnobotani dalam peranannya di kalangan masyarakat. Dalam hal ini, tentunya akan berdampak baik pada kelangsungan hidup manusia di masa yang akan datang.

B. Tanaman Obat

1. Pengertian Tanaman Obat

Menurut Zuhud 1991 (Rusmina, 2015, hal. 74) pengertian tumbuhan obat ialah :

Semua tumbuhan baik yang budidaya maupun yang non-budidaya dimana bagian tanamannya (batang dan akar) mempunyai khasiat sebagai obat yang dapat digunakan sebagai bahan mentah dalam pembuatan obat

modern tradisional. Tumbuhan obat merupakan bagian dari hasil hutan non kayu. Di Indonesia jenis bahan obat-obatan itu dapat diperoleh mulai tumbuhan yang berbentuk pohon, semak, liana sampai pada bentuk umbian.

Menurut Flora 2008 (Mildawani & Suwandi, 2018 hal. 254) pengertian berkhasiat obat adalah mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tapi mengandung efek resultan atau sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati.

Kemudian Nisyapuri (2018, hal. 123) menjelaskan bahwa :

Tumbuhan obat pada umumnya sangat menguntungkan bagi keperluan pengobatan berbagai penyakit atau gangguan kesehatan. Mengingat jenis-jenis tumbuhan tersebut mudah ditemukan di alam, bahkan oleh penduduk pedesaan sengaja ditanam di lahan pekarangan, Oleh karena itu, tumbuhan obat relatif murah dengan memanfaatkan tumbuhan yang ada di alam. Anekaragam tumbuhan organ dari jenis-jenis tumbuhan obat, seperti daun, batang, bunga, akar, umbi, rimpang, bunga, buah dan biji dapat dimanfaatkan digunakan sebagai bahan obat tradisional.

Sehingga disimpulkan bahwa tanaman obat adalah jenis tanaman yang memiliki berbagai kandungan zat menguntungkan bagi kesehatan dalam menyembuhkan berbagai penyakit.

2. Manfaat Tanaman Obat

Balick, A & Cox 1996 (Budiono, A & Rusmana, A & Saepudin, E, 2016, hal. 95-96) menyatakan bahwa tumbuh-tumbuhan obat herbal menjadi salah satu unsur penting dalam kehidupan masyarakat karena berbagai manfaatnya, baik sebagai sumber makanan maupun untuk medis.

Adapun manfaat dan keunggulan menggunakan tanaman herbal menurut Novairi, A & Bayu, A (2013 hal. 19) sebagai penyembuhan suatu penyakit, yaitu :

- a. Dengan penggunaan yang benar, obat tradisional herbal cenderung tidak memberikan efek samping berbahaya bagi tubuh. Walaupun memberikan efek samping, pastilah tidak terlalu berbahaya seperti yang ditimbulkan obat kimia. Hal ini dikarenakan obat herbal dan tubuh sama-sama bersifat alami. Obat herbal seolah-olah sama dengan makanan yang masuk kedalam tubuh. Selain itu, obat herbal memiliki kemampuan untuk menangkal atau menetralkan efek negatif. Kemampuan ini disebut dengan *Side Effect Eliminating Substanted (SEES)*.

- b. Sering kali tanaman obat jauh lebih efektif untuk mengobati penyakit-penyakit kronis seperti kanker, tumor, darah tinggi, atau stroke dibandingkan obat-obatan kimia.
- c. Harganya jauh lebih murah, bahkan bias gratis karena tanaman obat bias ditanam dan diolah sendiri.
- d. Apabila diagnosis penyakit yang diderita sudah jelas maka pengobatan bias dilakukan sendiri tanpa meminta bantuan pihak medis.
- e. Efeknya lambat tapi bersifat stimulant.
- f. Terdiri dari gabungan banyak senyawa aktif yang terdapat pada satu atau banyak tanaman obat.

3. Bagian Tanaman Berkhasiat sebagai Obat

Tanaman obat mengandung banyak khasiat terutama pada organ-organ tanaman tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan. Menurut Noorhidayah & Salsa 2006 (Mulfihati & Herawatiningsih, R & I'smi, B, 2018, hal. 16) tumbuhan berkhasiat obat adalah jenis tumbuhan yang pada bagian-bagian tertentu baik akar, batang, kulit, daun maupun hasil ekskresinya dipercaya dapat menyembuhkan atau mengurangi rasa sakit.

4. Jenis-jenis Tanaman obat

Keanekaragaman tanaman obat Indonesia sangat melimpah terutama didaerah pedesaan. Mulfihati & Herawatiningsih, R & I'smi, B (2018, hal. 16) mengatakan tanaman obat yang beraneka ragam jenis, habitus, dan khasiatnya mempunyai peluang besar serta memberi kontribusi bagi pembangunan dan pengembangan hutan.

Menurut Novairi, A, & Bayu, A (2013, hal. 47-103) jenis-jenis tanaman obat dijabarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 2.1 Jenis-jenis Tanaman Obat

Nama Tanaman	Bagian Tanaman	Khasiat
Adem ati	Daun	Sebagai obat penenang, menormalkan tekanan darah, dan menyegarkan badan
Alang-alang	Akar	Menurunkan demam, menghentikan pendarahan, mengatasi gejala meridian paru-paru, penyakit lambung, dan penyakit usus kecil
Asam	kulit kayu	Berkhasiat sebagai laksan, analgesik, diaforitik, laksatif, dan obat nyeri haid
Bawang merah	Umbi	Mengatasi demam, hipertensi, penyakit jantung koroner, influenza, patah tulang, bisul, luka dan sembelit
Bawang putih	Umbi	Mengatasi hipertensi, menurunkan kolesterol, penawar racun,

		antikanker, meningkatkan kekebalan tubuh, mengatasi asma, mengatasi gangguan pernafasan, dan menurunkan gula darah
Daun dewa	Daun segar	Sebagai anti radang, pembersih darah, penghilang rasa sakit, meluruhkan darah yang beku, mengobati stroke, dan mengobati serangan jantung
Daun katuk	Daun	Mengobati demam, jerawat, bisul, melancarkan ASI, membersihkan darah, dan menjaga kinerja jantung
Daun papaya muda	Daun	Mengurangi kadar kolesterol, diabetes, wasir, menambah nafsu makan dan mencegah kanker
Jambu biji	Buah	Sebagai antioksidan, mengikat kolesterol dan asam empedu
Seledri	Daun	Menetralkan asam tubuh, melindungi otak dan sistem saraf, menurunkan tekanan darah, meredakan asam lambung, mengobati asma dan penyakit ginjal

Sumber : Pencegahan dan Pengobatan Herbal, Novairi, A, & Bayu, A (2013)

Pemaparan tabel tersebut hanya sebagian kecil dari jenis-jenis tanaman obat, melihat masih banyak kekayaan jenis tumbuhan yang tumbuh dan dimanfaatkan oleh masyarakat di Indonesia.

5. Kandungan Metabolit Sekunder Tanaman Obat

Tanaman memiliki dua jenis senyawa metabolit, yaitu metabolit primer dan sekunder. Menurut Puwaningrum, Y & Kusbiantoro, D (2018 hal. 544-545) metabolit primer digunakan tanaman untuk pertumbuhan, sedangkan metabolit sekunder tidak berperan secara langsung untuk pertumbuhan tanaman.

Nofiani 2008 (Puwaningrum, Y & Kusbiantoro, D (2018 hal. 544-545) mengatakan bahwa :

Metabolit sekunder diproduksi tanaman dalam jumlah tertentu pada kondisi tercekam. contoh metabolit sekunder di antaranya adalah antibiotic, pigmen, toksin, efektor kompetisi ekologi dan simbiosis, feromon, inhibitor enzim, agen immunomodulasi, reseptor antagonis dan agonis, pestisida, agen antitumor, dan promotor pertumbuhan hewan dan tumbuhan.

Berdasarkan tanaman obat hasil temuan dilapangan tentunya mengandung metabolit sekunder. Metabolit sekunder dibawah ini diambil dari berbagai sumber, sehingga dirangkum dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kandungan Metabolit Sekunder Hasil Temuan

No	Famili	Jenis Tanaman	Kandungan Metabolit Sekunder dan Manfaat
1	Areceaceae	Salak	Flavonoid dan tanin lebih dominan daripada senyawa fitokimia lainnya serta mengandung sedikit senyawa alkaloid. Digunakan sebagai antidiabetes (Sahputra,

			2008, hal. 17)
2	Asparagaceae	Suji	Alkaloid, flavonoid, glikosid, saponin dan triterpenoid dengan manfaat sebagai Anti mikroba, antioksidan, anti virus, dan anti insektisida. Prangdimurti, 2007 (Sadiyah & Lukmayani & Marleni, 2017 hal. 46)
3	Asteraceae	Babadotan	Flavonoid, alkaloid, terpena, steroid, kromen, kromon, benzofuran, kumarin, minyak atsiri, sterol dan tanin. (Naim, 2004). Mengobati kolik, flu, demam, antidisentri diare, rematik, tonik, pereda demam, antitoksik, menghilangkan pembengkakan, menghentikan pendarahan, peluruh haid, peluruh kencing dan sebagai insektisida nabati (Ming 1999; Hasim 2005; Anonim 2008 (Levia, Helena, 2015 hal. 4-5).
		Balakacida	Digunakan sebagai obat luka, diabetes, batuk serta menghentikan pendarahan. Karena mengandung polifenol, tanin, saponin, terpenoid, flavonoid (kalkon, flavon, flavonol dan auron), alkaloid dan glikosida sianogenik. Rofida dan Nurwahdaniati, 2015; Ngozi, dkk., 2009 (Erlidawati, Gani, Saputra, 2017 hal. 132)
		Sembung	Flavonoid dan polifenolat bersifat antioksidan, antidiabetik, antikanker, antiseptik, dan anti inflamasi. Sudewo, 2005 (Yuliani & Maslahat, 2014 hal. 12)
4	Basellaceae	Binahong	Untuk menyembuhkan luka luar akibatgoresansenjata tajam, luka setelah operasi, meningkatkan stamina tubuh, mengobati sakit maag, rematik, pegal linu, dan menghaluskan kulit. Kandungan kimia berupa saponin, triterpenoid, flavanoid dan minyak atsiri. Rochani, 2009 (Hermansyah & Tjekyan & Saleh & Pariyana, 2016 hal. 156).
5	Convolvulaceae	Bidara upas	Polisakarida, flavonoid dan senyawa resin glikosida seperti merremosida. digunakan sebagai anti radang, analgesik, penyembuh luka, mengobati gigitan ular, kanker, kusta, syphilis, tifus, difteri, peradangan dan kencing manis. (Sofiana & Ulfa & Hidayat, 2015, hal. 10)
6	Euphorbiaceae	Betadin	Sebagai antibakteri dan antikanker. Kandungan senyawa pada tanaman jarak tintir yaitu tanin, fitosteroid, alkaloid, glikosida jantung, saponin, terpenoid (multifidon), fenol, turunan senyawa viteksin, isoviteksin, dan flavonoid. Das, 2009; Hirota, 2012 (Chaenarningrum, Rachma, 2017 hal. 2)
		Katuk	tanin, saponin, steroid dan flavonoid. Sebagai pelancar ASI bagi ibu-ibu yang baru melahirkan serta membersihkan darah kotor, juga untuk pengobatan bisul, borok, penyakit frambusia dan susah kencing, mencegah sembelit dan membantu menyembuhkan wasir, mencegah anemia, meningkatkan vitalitas seksual, termasuk produksi sperma. (Zaidan & DJamil, 2016 hal.57-58)
		Tikel balung	Alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid dan triterpenoid (Harborne, 1987). Tanaman Patah tulang juga dapat digunakan sebagai antikanker, anti-tumor, anti-inflamasi, penyakit kulit, dan pengobatan

			penyakit sifilis. Agral, 2013 & Mangan, 2009 (Koleangan& Sangi & Baud, 2014 hal. 107)
7	Fabaceae	Dadap	Saponin , flavonoida, polifenol, tannin, dan alkaloida, dimana kandungan zat-zat tersebutlah yang membuat tanaman Dadap Serep memiliki fungsi sebagai antimikroba, antiinflamasi, antipiretik, serta antimalarial. Desianti, 2007 (Hartati & Suherman & Kholidha, 2016, hal. 281)
		Saga	Flavonoid dan steroid pada bagian daun. untuk mengobati epilepsi, batuk dan sariawan. Menurut Juniarti, dkk, 2009 (Idiawati & Wibowo &Indrayati, 2016, hal. 20)
8	Lamiaceae	Jawer kotok	Flavonoid, steroid, dan Terpenoid. Senyawa flavanoid terbukti mempunyai efek antioksidan dan anti bakteri. Contoh pengobatan seperti wasir, radang paru, sebagai antitoksik, dan gangguan pencernaan. Yuniarti, 2008 (Muhaedah & Djangi & Qalbi, 2017 hal. 49)
		Kumis kucing	Berkhasiat sebagai peluruh air seni (deuretik), radang kandung kemih, ginjal, dan untuk obat rematik. Senyawa kimia yang terdapat dalam daun kumis, antara lain garam kalium dan senyawa saponin. Kandungan utama yang paling stabil dalam daun kumis kucing ialah sinesetin. (Ernica Y Santri, 2016, hal. 3)
9	Lauraceae	Alpuket	Flavonoid dan quersetin. Berkhasiat sebagai diuretik dan menghambat pertumbuhan bakteri menyembuhkan kencing batu, darah tinggi, dan sakit kepala. Daun yang dibuat teh dapat menyembuhkan nyeri saraf, nyeri lambung, bengkak saluran pernapasan dan haid tidak teratur. (Thufail & Priandini & Anggorowati, 2016, hal.1)
10	Menispermaceae	Cincau	Tanin, alkaloid, flavonoid, steroid, triterpenoid, dan kumarin. Kandungan ini memiliki kemampuan antibakteri E. coli dan Salmonella typhi. Polifenol dalam cincau hijau juga memberikan aktivitas antioksidan dan dapat digunakan sebagai pengawet makanan. Fridayanti & Ibrahim & Hairunisa & Mentari, 2019, hal. 47).
11	Myrtaceae	Jambu batu	Minyak atsiri, asam ursolat, asam psidiolat, asam kratogolat, asam oleonolat, asam guajaverin dan vitamin. Mengobati diabetes mellitus, diare, masuk angina, besar, prolapsisani, sariawan, sakit kulit dan luka baru. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 48)
		Salam	Minyak atsiri mengandung sitral dan eugenol, tanin dan flavonoida. Mengobati diare, maag, kencing manis, mabuk akibat alkohol. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 105-106)
12	Phyllanthaeae	Meniram	Flavonoid, terpenoid, alkaloid, dan steroid. Flavonoid sebagai imunomodulator, zat anti bakteri, dan antioksidan. (Purwati Ida, 2017 hal. xiv)
13	Piperaceae	Karuk	Mengandung flavonoid, saponin, polifenol, monoterpenoid dan seskuioterpenoid, serta triterpenoid dan steroid. Mengobati sakit gigi, batuk, dan asma, serta mengobati radang pleura dan dermatitis fungi

			pada kaki. Chian, 2016 (Syam & Choerunnisa & Septiani, 2017, hal. 8)
		Sirih	Daun sirih mempunyai daya antibakteri. Kandungan metabolit yang terdapat pada daun sirih meliputi flavanoid, saponin, tannin dan lain-lain. Fitriyani, 2011 (Fitria & Imran & Suci, 2014, hal. 77)
14	Plantaginaceae	Ki urat	Senyawa fenolik, asam karboksilat, flavonoid termasuk apigenin dan luteolin, beta karoten, asam askorbat, kolin, dan niasin, tanin, sterol, dan polisakarida. Beberapa senyawa ini diyakini memiliki efek potensial sebagai antidiabetes dan antioksidan. (Andrya & Yuliet & Dermiati, 2016, hal. 127)
15	Poaceae	Alang-alang	Flavonoid berupa Arundoin, fernenol, isoarborinol, silindrin, simiarenol, dll. Berkhasiat sebagai peluruh air seni, pembersih darah, pengobatan penyakit kelamin, ginjal, demam, luka, tekanan darah tinggi dan penyakit syaraf. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 8-9)
		Sereh	Alkaloid, Saponin, Tanin, Anthraquinon, Steroid, Asam Fenol dan Flavon Glikosida. Diantara bahan kimia yang dianggap berperan sebagai larvasida adalah Tanin dan Saponin. Sastriawan, Apriangga, (2014) hal. 16)
16	Rosaceae	Arben	Mengandung sejumlah gallic acid atau asam galik yang dapat bekerja menurunkan kadar glukosa dalam darah. (Wijaya Cindy, https://www.deherba.com/manfaat-daun-murbei-untuk-aneka-ragam-keluhan.html)
17	Rutaceae	Jeruk nipis	Limonen, linalin asetat, geranil asetat, fellandren, sitral dan asam sitrat. Mengobati amandel, malaria, sesak napas, influenza, batuk, sakit panas, sembelit, terlambat haid, perut mules saat haid, disentri, perut mulas, perut mual, lelah, bau badan, dan keriput wajah. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 56-58)
18	Solanaceae	Cengek	Saponin, alkaloid, terpenoid, kuinon dan flavanoid. Senyawa saponin dan flavanoid pada daun cabai rawit memiliki peranan untuk memacu pertumbuhan rambut. Saponin merupakan senyawa yang mampu menstimulasi pertumbuhan rambut dengan meningkatkan sirkulasi darah perifer sehingga mampu memacu pertumbuhan rambut. (Karmilah & Musdalipah, 2018, hal.83)
19	Xanthorrhoeaceae	Lidah buaya	Aloin, barbaloin, isobarbaloin, aloe-emodin, aloenin, aloesin. Khasiatnya sebagai shampoo, minuman, obat cacing, luka bakar, bisul, luka bernanah, amandel, sakit mata, keselo, kosmetik dan jerawat. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 91-92)
20	Zingiberaceae	Cikur	Pati, mineral, dan minyak atsiri Mengobati radang lambung, radang anak telinga, influenza pada bayi, masuk angin, sakit kepala, batuk, menghilangkan darah kotor, diare, memperlancar haid, mata pegal, keseleo dan lelah. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 73-75)
		Jahe	Minyak atsiri zingiberena, zingiberol, bisabolena, kurkumen, gingerol, filandrena, dan resin pahit.

			Khasiat karminatif, stomakik, stimulan, dan diaforetik. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 46-47)
		Jahe merah	Gingerol, shogaol dan zingerone diketahui mempunyai efek farmakologi seperti antioksidan, antiinflammasi, analgesik dan antikarsinogenik. (Permatasari & Aulifa & Winingsih & Riasari & Febriani, 2018, hal. 58)
		Koneng	Kurkuminoid terdiri dari kurkumin, desmetoksikumin dan bisdesmetoksikukumin. Khasiatnya diabetes miletus, tifus, usus buntu, disentri, sakit keputihan, haid tidak lancer, perut mulas saat haid, memperlancar ASI, amandel, berak lendir, morbili dan cangkrang. Tim Pengobatan Alternatif Sehat dan Bugar dengsn Herbal, 2011, hal. 82-84)

6. Perkembangan dan Potensi Tanaman Obat di Indonesia

Perkembangan dan potensi tanaman obat di Indonesia terbilang sangat pesat, Novairi & Bayu (2013, hlm.13-14) menjabarkan nya sebagai berikut :

- a. Pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai tanaman obat atau obat herbal sudah ada sejak zaman dahulu kala. Ilmu mengenai pengobatan herbal sudah diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Catatan sejarah menunjukkan bahwa pengetahuan meracik obat tertulis pada kitab-kitab, prasasti, dan bahkan batu-batu. Sumber pengetahuan tentang meramu obat ini bias bersumber dari orangtua ataupun tabib.
- b. Pada masa penjajahan Belanda, berdiri sekolah pengobatan modern pertama di Indonesia. Sekolah yang terletak di Pulau Jawa ini melahirkan dokter-dokter yang menggunakan tehnik pengobatan dan obat-obat modern. Sejak saat itu penggunaan obat-obatan herbal secara perlahan-lahan mulai ditinggalkan oleh masyarakat Indonesia. Penggunaan obat-obatan herbal pada masa itu dianggap kuno, berbahaya, tidak higienis, bahkan dianggap tidak masuk akal. Selain itu, penggunaan obat herbal pada masa itu dianggap kurang praktis. Dibutuhkan waktu yang lama untuk mencari dan meramu bahan-bahan obat yang dibutuhkan. Akhirnya, masyarakat lebih memilih menggunakan obat modern ketimbang obat herbal.
- c. Walaupun sudah banyak orang yang beralih pada pengobatan modern, namun rupanya sebagian orang pada masa itu tetap bertahan pada pengobatan herbal. Alasan utuamanya adalah karena masyarakat Indonesia masih ditimpa kesulitan ekonomi. Obat-obatan modern dijual dengan harga tinggi dan umumnya sulit dijangkau oleh masyarakat kelas bawah. Oleh karena itu, sebagian orang memilih obat herbal yang bias diperoleh di alam dengan cuma-cuma. Orang-orang inilah yang berjasa melestarikan pengobatan herbal hingga kini.
- d. Seiring perkembangan zaman. Penggunaan obat-obatan herbal kembali berkembang. Hal ini dikarenakan obat-obatan kimia diketahui memiliki efek samping bagi tubuh, baik secara langsung maupun dalam jangka waktu yang panjang. Sebaliknya, obat-obatan herbal tidak memberikan efek samping negative bagi tubuh. Bahkan, apabila

dikonsumsi dengan aturan yang benar, bias memberi efek lebih manjur dibandingkan dengan obat-obatan kimia. Obat-obatan herbal konon memiliki kelebihan dibanding obat kimia, yakni bisa menyembuhkan penyakit-penyakit kronis tertentu yang disembuhkan dengan obat kimia. Penyakit yang dimaksud diantaranya penyakit diabetes, hipertensi, kanker, tumor dan sebagainya.

- e. Di Indonesia potensi penggunaan obat-obatan tradisional sangat besar. Diketahui ada sekitar 5.131.100 spesies tanaman obat di Indonesia. Jumlah itu kurang lebih mencapai 15% dari total jumlah spesies tanaman obat di seluruh dunia. Upaya yang diperlu dilakukan Indonesia sekarang adalah penelitian dan pengembangan mengenai tanaman obat itu. Dengan demikian, potensi sumber daya alam yang dimiliki Indonesia bias berkembang dengan optimal.

7. Pentingnya Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat

Pentingnya pembudidayaan tanaman berkhasiat obat memiliki tujuan utama yang dijelaskan Sutedjo Mulyani (2013 hal. 1-3) sebagai berikut :

- a. Menumbuhkembangkan tanaman yang benar-benar menunjukkan tanaman asal atau tergolong masih murni, yang menghasilkan simplisia yang mengandung zat berkhasiat obat dengan kadar tinggi.
- b. Menumbuhkembangkan tanaman yang benar-benar memenuhi persyaratan yang dikehendaki oleh para konsumen industri obat-obatan yakni simplisianya tidak tercampur dengan hasil tanaman lain yang dapat menurunkan khasiatnya.
- c. Memudahkan pengumpulan dan sortasi simplisianya demi terjaminnya kuantitas dan kualitas yang dikehendaki para konsumen, terutama apotek dan industri obat-obatan yang melayani kepentingan umum.
- d. Menumbuhkembangkan tanaman yang benar-benar akan menguntungkan petani atau keluarga petani atau penanamannya, baik keuntungan berupa bahan-bahan obat bagi kepentingan sendiri dan keluarganya bila sewaktu-waktu bila diperlukan maupun keuntungan berupa pendapatan untuk lebih meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Sutedjo Mulyani, (2013, hal. 1-3) juga menjelaskan mengenai budi daya atau pemeliharaan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang berkhasiat obat yaitu sebagai berikut :

- a. Pemilihan benih yang baik dari tanaman asal yang tinggi kadar zat khasiatnya, yang cocok dengan topografi, struktur tanah, dan iklim setempat.
- b. Penyelidikan tentang budi dayanya, yang antara lain mencakup cara pembenihan, cara pengolahan tanah, cara pemindahan tanaman muda atau bibit dari tempat pesemaian ke kebun, cara pemupukan (organik atau anorganik), cara penyiraman, cara pemberantasan hama, dan lain sebagainya.

8. Cara Pengambilan Tanaman Obat (Panen)

Terdapat cara-cara pengambilan tanaman obat agar hasilnya maksimal. Menurut Sutedjo Mulyani (2013, hlm. 1-3) umumnya cara dan waktu panen yang baik dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Pemungutan atau pemetikan daun digitalis supaya dilakukan dengan tangan, jadi supaya dihindari penggunaan mesin.
- b. Pemungutan atau pemetikan kuncup bunga (seperti cengkeh) supaya dilakukan sewaktu warnanya berubah, yaitu dari hijau menjadi merah.
- c. Pemungutan atau pengambilan kulit kayu manis supaya dilakukan dari cabang (anak batang) tanamannya sewaktu tanaman berumur sekitar 18 sampai 36 bulan, dengan diserut bagian gabusnya.
- d. Pemungutan atau pengambilan akar dan akar tunggal tanaman supaya dilakukan sewaktu proses pertumbuhannya berhenti, jelasnya pada waktu daun-daun tanamannya mulai menguning.
- e. Pemungutan atau pengambilan bagian kulit tanaman (umumnya) supaya dilakukan sewaktu musim bertunas.
- f. Pemungutan atau pemetikan bunga (umumnya) supaya dilakukan sebelum atau tepat sewaktu berlangsungnya penyerbukan.
- g. Pemungutan atau pemetikan bunga (misalnya kemukus, lada) supaya dilakukan sewaktu buah telah berkeadaan tua tetapi belum masak, sedang buah lainnya (misalnya adas) supaya dilakukan setelah keadaannya benar-benar masak.
- h. Pengumpulan atau pengambilan biji supaya dilakukan dari buah yang keadaannya benar-benar masak dan lain-lain.

C. Monografi Desa Pasawahan Kidul Kecamatan Pasawahan Kabupaten Purwakarta

1. Kabupaten Purwakarta

Berdasarkan data Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Purwakarta tahun 2017 dijabarkan sebagai berikut:

Kabupaten Purwakarta merupakan bagian dari wilayah Propinsi Jawa Barat yang terletak di bagian Tengah belahan Utara Jawa Barat diantara 107°30'-107°40' Bujur Timur dan 6°25'-6°45' Lintang Selatan. Secara administratif, Kabupaten Purwakarta mempunyai batas wilayah sebagai berikut :

- a. Bagian Barat dan sebagian wilayah Utara berbatasan dengan Kabupaten Karawang.
- b. Bagian Utara dan sebagian wilayah Timur berbatasan dengan Kabupaten Subang.
- c. Bagian Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung.
- d. Bagian Barat Daya berbatasan dengan Kabupaten Cianjur.

Luas wilayah Kabupaten Purwakarta 971,72 Km² atau sekitar 2,81% dari luas wilayah Propinsi Jawa Barat. Ditinjau dari aspek geografis, letak

Kabupaten Purwakarta dibagi atas beberapa wilayah, yaitu Bagian Utara, Barat, Selatan dan Timur. Wilayah Bagian Utara mencakup Kecamatan Campaka, Bungursari, Cibatu, Purwakarta, Babakan Cikao, Pasawahan, Pondoksalam, Wanayasa, dan Kiarapedes dengan ketinggian antara 25-500 m dari atas permukaan laut (dpl). Wilayah Barat meliputi Kecamatan Jatiluhur dan Sukasari dimana bagian terbesar merupakan permukaan air danau Ir. H. Juanda mempunyai ketinggian 107 m dpl, sedangkan tanah daratan di sekitarnya berada pada ketinggian sekitar 400 m dpl. Kabupaten Purwakarta bagian Selatan dan Timur wilayahnya meliputi Kecamatan Plered, Maniis, Tegalwaru, Sukatani, Darangdan dan Bojong dengan ketinggian lebih dari 200 m dpl. Suhu rata-rata mencapai 23°C – 32°C dengan curah hujan 1.413 mm – 4.501 mm.

Selanjutnya berdasarkan data jumlah kartu keluarga dan penduduk DKB semester II tahun 2018 di Kabupaten Purwakarta yaitu sebanyak 936.214 jiwa dengan jumlah kartu keluarga sebanyak 306.758 KK, terdiri dari jumlah laki-laki sebanyak 473.558 jiwa, dan jumlah perempuan sebanyak 462.656 jiwa.

2. Kecamatan Pasawahan

Berdasarkan data Pemerintahan Profil Kecamatan Pasawahan Kabupaten Purwakarta tahun 2019 dijabarkan sebagai berikut :

Kecamatan Pasawahan merupakan salah satu kecamatan 17 kecamatan di kabupaten Kabupaten Purwakarta, mempunyai luas : 3.876,03 Ha dan berada pada ketinggian 35-500 m dpl. Dan secara administrative berbatasan :

- a. Bagian Utara : berbatasan dengan Kecamatan Purwakarta
- b. Bagian Timur : berbatasan dengan Kecamatan Cibatu
- c. Bagian Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Pondok Salam
- d. Bagian Barat : berbatasan dengan Kecamatan Jatiluhur

Kecamatan Pasawahan terdiri dari 12 desa dengan desa terluasnya adalah Desa Pasawahan dengan luas 956,851 Ha. Sedangkan desa dengan luas terkecil adalah Desa Pasawahan Anyar dengan luas 70 Ha. Secara geografis Kecamatan Pasawahan memiliki bentuk wilayah datar dan sebagian besar merupakan daerah pasawahan dan ditinjau dari sudut ketinggian tanah berada pada ketinggian 500 m diatas permukaan air laut dan suhu minimum maksimum 27°C s/d 29°C dengan rata-rata curah hujan 300 mm.

**Tabel 2.3 Nama-nama Desa, Luas, Jumlah Dusun, RW dan RT di
Kecamatan Pasawahan**

No	Nama Desa	Luas (Ha)	Jumlah Dusun	Jumlah RW	Jumlah RT
1	Pasawahan Anyar	70	2	4	8
2	Pasawahan	956,851	5	12	24
3	Sawah Kulon	157	4	7	15
4	Ciherang	131,531	3	6	19
5	Cidahu	78,625	2	4	8
6	Pasawahan Kidul	164,465	3	6	12
7	Kertajaya	150,872	4	8	23
8	Lebak Anyar	82,5	3	6	16
9	Selaawi	558	3	10	20
10	Margasari	560	3	6	12
11	Warungkadu	121,75	3	4	9
12	Cihuni	86,416	3	6	13
Jumlah		3.876,03	38	79	179

Sumber : Pemerintahan Kecamatan Pasawahan Kabupaten Purwakarta
Tahun 2019

3. Desa Pasawahan Kidul

Berdasarkan data Pemerintahan Desa Pasawahan Kidul Kecamatan Pasawahan Kabupaten Purwakarta tahun 2019 dijabarkan sebagai berikut :

a. Potensi Sumber Daya Alam

Desa Pasawahan Kidul merupakan salah satu dari 12 desa di wilayah Kecamatan Pasawahan yang mempunyai luas wilayah 164,47 hektar dengan jumlah 3 Dusun, 6 Rukun Warga (RW) dan 12 Rukun Tetangga (RT). Batas wilayah Desa Pasawahan Kidul sebagai berikut:

- 1) Sebelah Utara : Desa Pasawahan
- 2) Sebelah Selatan : Desa Situ
- 3) Sebelah Timur : Desa Sawah Kulon dan Desa Sawah Anyar
- 4) Sebelah Barat : Desa Situ

Tabel 2.4 Iklim Desa Pasawahan Kidul

Curah hujan	34,94 mm
Jumlah bulan hujan	6,00 bulan
Kelembapan	0,00
Suhu rata-rata harian	30,00°C
Tinggi tempat dari permukaan laut	207,00 mdl

Tabel 2.5 Jenis dan Kesuburan Tanah

Warna tanah	Merah
Tekstur tanah	Lempungan
Tingkat kemiringan tanah	30,00 derajat
Lahan kritis	0,00 ha
Lahan terlantar	0,00 ha

Tabel 2.6 Luas Wilayah Menurut Penggunaan

Luas tanah sawah	116,55 ha
Luas tanah kering	24,21 ha
Luas tanah perkebunan	1,50 ha
Luas fasilitas umum	2,21 ha
Luas tanah hutan	20,00 ha
Total wilayah	164,47 ha

Sumber : Pemerintahan Desa Pasawahan Kidul Tahun 2019

b. Potensi Sumber Daya Manusia

Desa Pasawahan Kidul memiliki jumlah penduduk 3.359 jiwa, yang terdiri dari 1.662 laki-laki, 1.697 perempuan dan 1.124 kartu keluarga (KK) dengan pendidikan dan kualitas angkatan kerja yang berbeda-beda sebagai berikut :

Tabel 2.7 Tingkatan Pendidikan

Tingkatan Pendidikan	Laki-laki	Perempuan
Usia 7-18 tahun yang sedang sekolah	261 orang	289 orang
Usia 18-56 tahun tidak pernah sekolah	14 orang	31 orang
Usia 18-56 pernah SD tetapi tidak tamat	172 orang	146 orang
Jumlah total		b. ang

c. Prasarana dan Sarana Kesehatan**Tabel 2.8 Sarana dan Prasarana Kesehatan**

1. Prasarana Kesehatan	
Posyandu	3 unit
Toko obat	2 unit
Jumlah rumah/kantor praktek dokter	3 unit
2. Sarana Kesehatan	
Jumlah dokter umum	5 orang
Bidan	1 orang
Perawat	1 orang

Sumber : Pemerintahan Desa Pasawahan Kidul Tahun 2019

D. Hasil Penelitian Terdahulu

Tabel 2.9 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Tempat Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Ida Yuyu Nurul Hizqiya, Ama Rustama, Andira Rahmawati, Devi Sri Melani, 2016	Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat di Desa Nanggeleng Kecamatan Cipeundeuy Kabupaten Bandung Barat	Desa Nanggeleng	Hasil penelitian ditemukan 31 famili dan 58 spesies. Famili Zingiberaceae merupakan famili terbanyak 17 % (9 spesies). Masyarakat kebanyakan memanfaatkan tumbuhan obat yaitu bagian organ daun 45 % (35 spesies). Tumbuhan obat yang ditemukan berkhasiat untuk penyakit tidak menular sebanyak 81% (39 spesies). Cara pengolahan tumbuhan obat pada umumnya dengan cara direbus sebanyak 66% (39 spesies). Tumbuhan obat dapat ditemukan di halaman rumah sebanyak 57% (33 spesies). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah mempraktekkan penanaman tumbuhan obat di area kultivasi seperti pekarangan rumah dan kebun.	Objek penelitian ini merupakan tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat. Subjek penelitian ini merupakan masyarakat yang menggunakan atau memanfaatkan tanaman obat	Penelitian dilakukan di Desa Nanggeleng
2	Fitri Romadhani, 2018	Studi Etnobotani Tanaman Obat Masyarakat di Kecamatan Pacet Kabupaten Bandung	Kecamatan Pacet	Hasil penelitian menunjukkan ada 38 famili dari 70 spesies yang digunakan oleh masyarakat untuk pengobatan. Presentase famili yang tertinggi adalah Zingiberaceae (10,00%) dan presentase yang terendah ada beberapa famili masing-masing (1,42%). Bagian tanaman yang digunakan sebagai obat yaitu terdapat 7 macam bagian yang digunakan seperti batang, kulit, buah, bunga, daun, rimpang, dan umbi. Bagian tanaman yang digunakan paling tinggi yaitu daun (70%), sedangkan yang paling rendah adalah bagian bunga (1%). Sumber informasi tentang tanaman obat yang	Objek penelitian ini merupakan tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat. Subjek penelitian ini merupakan masyarakat yang	Penelitian dilakukan di Kecamatan Pacet

				<p>terbanyak adalah orang tua sebanyak (62,7%) dan yang paling sedikit adalah sumber informasi pengalaman sendiri yaitu (1.0%). Diketahui ada 2 habitat tanaman obat yaitu kebun dan pekarangan rumah. Habitat kebun 18 tanaman obat (25,7%) dan habitat pekarangan rumah 52 tanaman obat (74,3%).</p>	<p>menggunakan atau memanfaatkan tanaman obat</p>	
3	<p>Ayu Leni Nurrachmi, 2017</p>	<p>Kajian Etnobotani Tanaman Obat oleh Masyarakat Desa Cijambe Kabupaten Subang</p>	<p>Desa Cijambe</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: jenis tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat desa Cijambe berjumlah 54 jenis tanaman, terdapat 41 jenis penyakit yang diobati dengan tanaman obat, organ tanaman yang paling banyak digunakan untuk obat yaitu sebanyak 35 jenis tanaman, cara yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Desa Cijambe untuk memperoleh tanaman obat yaitu dengan cara menanam sebanyak 31 tanaman, cara yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Desa Cijambe untuk mengolah tanaman obat yaitu dengan cara direbus sebanyak 34 tanaman, cara yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Cijambe untuk mengaplikasikan tanaman obat yaitu dengan cara diminum sebanyak 41 tanaman, masyarakat desa Cijambe mendapatkan informasi tanaman yang dimanfaatkan obat adalah dengan cara turun temurun.</p>	<p>Objek penelitian ini merupakan tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat.</p> <p>Subjek penelitian ini merupakan masyarakat yang menggunakan atau memanfaatkan tanaman obat</p>	<p>Penelitian ini dilakukan di Desa Cijambe</p>

E. Kerangka Pemikiran

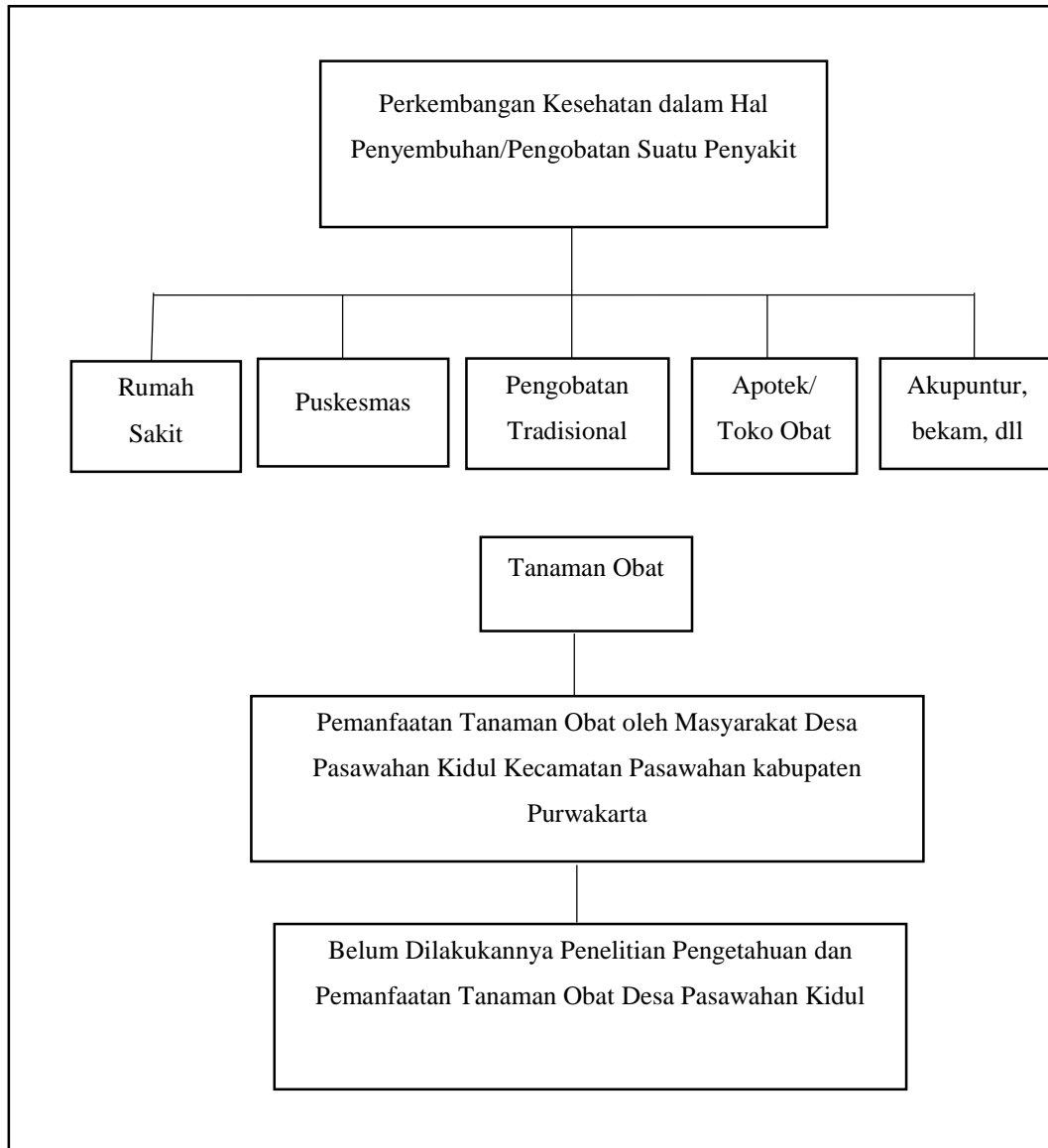
Perkembangan pada berbagai bidang kesehatan telah banyak berubah, terutama dalam hal pengobatan suatu penyakit di pedesaan. Masyarakat desa pada era sekarang tidak seperti masyarakat desa terdahulu yang banyak memanfaatkan tanaman obat sebagai alternatif penyembuhan suatu penyakit. Sementara masyarakat desa sekarang lebih memilih pengobatan secara praktis.

Pengobatan praktis yang dilakukan masyarakat desa seperti pengobatan kerumah sakit, puskesmas, apotek/took obat, akupunktur, bekam dan lainnya. Sehingga pengobatan tradisional dengan menggunakan tanaman obat semakin menurun dan jarang ditemukan. Padahal, secara tidak langsung pengobatan praktis tersebut berasal dari tanaman obat yang digunakan perusahaan sebagai bahan obat maupun kecantikan.

Menurut Balick, A & Cox, 1996 (Budiono, A & Rusmana, A & Saepudin, E, 2016, hal. 95) “tumbuh-tumbuhan obat herbal menjadi salah satu unsur penting dalam kehidupan masyarakat karena berbagai manfaatnya, baik sebagai sumber makanan maupun untuk medis”. Walaupun masyarakat desa sekarang sudah banyak melakukan pengobatan secara praktis, tetapi ada beberapa masyarakat yang masih memilih memanfaatkan tanaman obat sebagai penyembuhan suatu penyakit, Sutedjo Mulyani (2013, hlm. 1) mengatakan “tanaman atau bagian-bagian tanaman tersebut harus menunjukkan khasiatnya sebagai obat, jadi harus murni jenisnya, tidak terkumpul dan tercampur dengan tanaman atau bagian-bagian tanaman lain yang serupa tetapi lain jenis yang tidak berkhasiat obat”.

Desa Pasawahan Kidul merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Purwakarta dengan kondisi tanah dan faktor kesuburan yang baik bagi kelangsungan hidup tumbuhan, sehingga beragam tanaman termasuk tanaman obat dapat tumbuh secara optimal. Disamping itu, terdapat banyaknya masyarakat pengguna tanaman obat sebagai penyembuhan suatu penyakit dengan beragam alasan, salah satunya pemanfaatan tanaman sebagai bahan obat ini diyakini masyarakat Desa Pasawahan Kidul ini relatif aman dan tidak memerlukan biaya banyak, sehingga biaya yang seharusnya digunakan pengobatan akan disimpan untuk kebutuhan pokok lainnya.

Akhir-akhir ini penelitian bagaimana pengetahuan dan pemanfaatan tanaman obat di Desa Pasawahan Kidul belum pernah dilakukan, sehingga peneliti melakukan identifikasi terhadap jenis tanaman obat yang digunakan sebagai alternatif penyembuhan suatu penyakit.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

F. Pertanyaan Penelitian

1. Jenis tanaman-jenis tanaman obat apa yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
2. Apa saja manfaat tanaman obat yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
3. Bagian tanaman obat mana yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
4. Bagaimana cara pembuatan/pengolahan tanaman obat yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
5. Bagaimana cara penggunaan/pemakaian tanaman obat yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
6. Berapa dosis pengolahan tanaman obat yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
7. Berapa dosis penggunaan tanaman obat yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
8. Berapa dosis pemakaian tanaman obat yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?
9. Bagaimana cara mendapatkan tanaman obat untuk membuat ramuan obat sebagai penyembuhan suatu penyakit?
10. Darimana sumber tanaman obat yang digunakan sebagai penyembuhan suatu penyakit?