

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan (*Flour albus*) pada Masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura

Berdasarkan hasil wawancara dengan 60 responden yang terdiri dari penjual jamu atau obat tradisional Madura, dukun beranak serta masyarakat sekitar yang mengerti tentang tumbuhan obat untuk keputihan, di Desa Kamal, Desa Banyuajuh dan Desa Gili Timur Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan, terdapat 44 macam tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat keputihan. Jenis-jenis tumbuhan obat keputihan, organ yang digunakan, cara perolehan serta cara pemanfaatan jamu secara keseluruhan disajikan pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tumbuhan yang Digunakan Sebagai Obat Keputihan (*Flour albus*) pada Masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura

No	Nama Tumbuhan		Famili	Organ yang digunakan	Cara perolehan	Cara pemanfaatan
	Indonesia/Lokal	Ilmiah				
1	Adas/ <i>Addhes</i>	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	<i>Apiaccae (Umbelliferae)</i>	Biji	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil
2	Asam Jawa/ <i>Accem jebek</i>	<i>Tamarindus indica</i> , Linn.	<i>Leguminosae</i>	Buah	Membeli, budidaya	Jamu godogan, jamu segar
3	Bawang Daun/ <i>Beng deun</i>	<i>Allium fistulosum</i> Linn.	<i>Liliaceae</i>	Umbi	Budidaya, Membeli	Jamu godogan, jamu segar
4	Bawang Putih/ <i>Beng pote</i>	<i>Allium sativum</i> Linn.	<i>Liliaceae</i>	Umbi	Membeli, budidaya	Jamu segar, jamu godogan
5	Beluntas/ <i>Bluntas</i>	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	<i>Compositae</i>	Daun	Liar	Jamu godogan, jamu segar

No	Nama Tumbuhan		Famili	Organ yang digunakan	Cara perolehan	Cara pemanfaatan
	Indonesia/Lokal	Ilmiah				
6	Cempaka Putih/ <i>Cempakah pote</i>	<i>Michelia alba</i> Dc.	<i>Magnoliaceae</i>	Kuncup bunga	Budidaya, Membeli	Jamu segar, jamu seduhan, jamu godogan, dibuat pil
7	Cendana/ <i>Candhana lakek</i>	<i>Santalum album</i> L.	<i>Santalaceae</i>	Kayu	Membeli	Jamu godogan
8	Daun Sirih/ <i>Deun sere</i>	<i>Piper bettle</i> L.	<i>Piperaceae</i>	Daun	Budidaya, Membeli	Jamu godogan, jamu segar, jamu seduhan, dibuat pil
9	Daun Sirsak/ <i>Deun sirsak</i>	<i>Annona muricata</i> Linn.	<i>Annonaceae</i>	Daun	Budidaya	Jamu godogan
10	Delima Putih/ <i>Dhelimah pote</i>	<i>Punica granatum</i> L.	<i>Punicaceae</i>	Buah, biji, daun, kulit buah, bunga, benalu	Budidaya, Membeli	Jamu godogan, jamu segar, jamu seduhan, dibuat pil
11	Garu/ <i>Kajuh garu</i>	<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk.	<i>Thymelaeaceae</i>	Kulit kayu	Membeli	Jamu godogan
12	Jahe/ <i>Jeih</i>	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Membeli, budidaya	Jamu seduhan, dibuat pil, jamu segar, jamu godogan
13	Jambu Biji/ <i>Jembuh bigih</i>	<i>Psidium guajava</i> Linn.	<i>Myrtaceae</i>	Daun	Budidaya	Jamu godogan, jamu segar
14	Jarak Pagar/ <i>Klekeh</i>	<i>Jatropha curcas</i> L.	<i>Euphorbiaceae</i>	Daun	Budidaya	Jamu godogan
15	Jeruk Nipis/ <i>Jerruk nipis</i>	<i>Citrus aurantifolia</i> , Swingle.	<i>Rutaceae</i>	Buah	Budidaya	Jamu godogan
16	Jintan Hitam/ <i>Jinten hitam</i>	<i>Nigella sativa</i> L.	<i>Ranunculaceae</i>	Biji	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil, jamu segar
17	Jolawe/ <i>Jelawe</i>	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn) Roxb.	<i>Combretaceae</i>	Buah	Membeli	Jamu segar, jamu godogan

No	Nama Tumbuhan		Famili	Organ yang digunakan	Cara perolehan	Cara pemanfaatan
	Indonesia/ Lokal	Ilmiah				
18	Kapulaga/ <i>Kapulaga</i>	<i>Amomum compactum Soland ex Maton.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Kulit kayu	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil
19	Kayu Rapet/ <i>Kajuh rapet</i>	<i>Parameria laevigata (Juss.) Moldenke</i>	<i>Apocynaceae</i>	Kulit kayu	Membeli	Jamu godogan, jamu segar
20	Kedawung / <i>Kedawung</i>	<i>Parkia javanica (Lam.) Merr.</i>	<i>Fabaceae</i>	Biji	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil
21	Kencur/ <i>Kenchor</i>	<i>Kaempferia galangal Linn.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil, jamu segar, jamu godogan
22	Ketumbar/ <i>Ketombher</i>	<i>Coriandrum sativum L.</i>	<i>Apiaceae</i>	Biji	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil, jamu segar
23	Kunci Kuning/ <i>Temo koncè</i>	<i>Kaempferia pandurata Roxb.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Budidaya, Membeli	Jamu godogan, jamu segar, jamu seduhan, dibuat pil
24	Kunci Pepet/ <i>Konceh pote</i>	<i>Kaempferia angustifolia Rose.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Membeli, Budidaya	Jamu godogan, jamu segar, jamu seduhan, dibuat pil
25	Kunir Putih/ <i>Konye' pote</i>	<i>Kaempferia rotunda L.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Budidaya, Membeli	Jamu godogan, jamu segar
26	Kunyit/ <i>Konye'</i>	<i>Curcuma longa Linn.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Budidaya, Membeli	Jamu godogan, jamu segar
27	Lada/ <i>Sa'ang</i>	<i>Piper nigrum L.</i>	<i>Piperaceae</i>	Biji	Membeli	Jamu segar
28	Lempuyang/ <i>Lempojeng</i>	<i>Zingiber amaricans Bl.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Budidaya	Jamu segar
29	Lengkuas/ <i>Laos</i>	<i>Alpinia galanga (L.) Sw.</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Membeli, budidaya	Jamu seduhan, dibuat pil, jamu segar, jamu godogan
30	Majakan/ <i>Majekaneh</i>	<i>Quercus lusitanica Lamk.</i>	<i>Fagaceae</i>	Buah	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil, jamu godogan, jamu segar
31	Manggis/ <i>Manggis</i>	<i>Garcinia mangostana L.</i>	<i>Clusiaceae (Guttiferae)</i>	Buah, kulit buah	Membeli	Jamu godogan, jamu seduhan

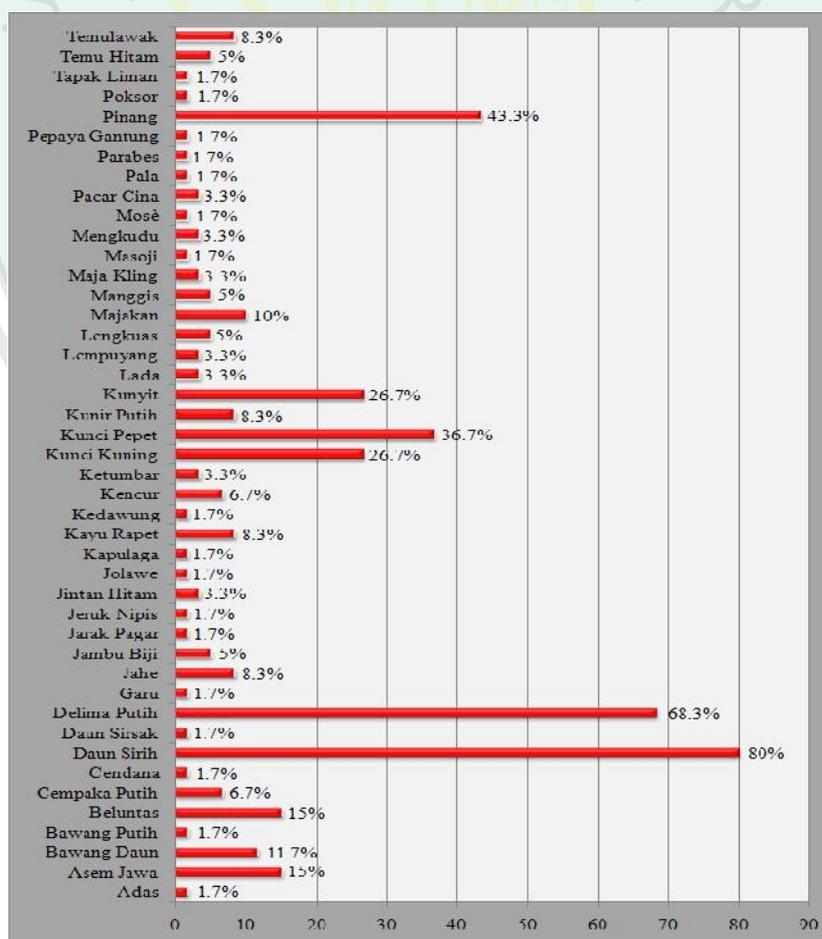
No	Nama Tumbuhan		Famili	Organ yang digunakan	Cara perolehan	Cara pemanfaatan
	Indonesia/ Lokal	Ilmiah				
32	Maja Kling/ Manjekele ng	<i>Terminalia arborea</i> K & V	<i>Combretaceae</i>	Buah	Membeli	Jamu segar
33	Masoji/ Messojih	<i>Massoi aromatic</i> Becc.	<i>Lauraceae</i>	Kayu	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil
34	Mengkudu / Kodduh'	<i>Morinda citrifolia</i> Linn.	<i>Rubiaceae</i>	Buah muda	Budidaya	Jamu godogan, jamu segar
35	Mosè	<i>Carum copticum</i> Benth.	<i>Ranunculaceae</i>	Biji	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil
36	Pacar Cina/ Deun pacar	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	<i>Lythraceae</i>	Daun	Budidaya	Jamu godogan
37	Pala/Palah	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	<i>Myristicaceae</i>	Biji	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil
38	Parabes/ Prabes	<i>Litsea odorifera</i> Val.	<i>Lauraceae</i>	Daun	Membeli	Jamu seduhan, dibuat pil
39	Pepaya Gantung/ Kathes rambey	<i>Carica papaya</i> L.	<i>Caricaceae</i>	Bunga, daun, akar	Budidaya	Jamu segar, jamu godogan
40	Pinang/ Penang	<i>Areca catechu</i> L.	<i>Arecaceae</i>	Buah muda, biji tua	Membeli, budidaya	Jamu seduhan, dibuat pil, jamu segar, jamu godogan
41	Poksor	<i>Plumbago zeylanica</i> Linn.	<i>Plumbaginaceae</i>	Daun	Liar	Jamu segar
42	Tapak Liman/ Talpak tana	<i>Elephantopus scaber</i> L.	<i>Asteraceae</i>	Akar, bunga, daun	Liar	Jamu godogan
43	Temu Hitam/ Temmo ereng	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Budidaya	Jamu godogan, jamu segar
44	Temulawak/ Temmohlabhek	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	<i>Zingiberaceae</i>	Rimpang	Budidaya, Membeli	Jamu godogan, jamu segar

Sumber: Hasil wawancara dengan masyarakat Kecamatan Kamal Tahun 2012

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat keputihan pada Masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura terdiri dari 29 Famili dari 44 jenis tumbuhan. Beberapa tumbuhan yang masuk ke dalam famili yang sama antara lain famili *Liliaceae*, *Piperaceae*, *Zingiberaceae*, *Ranunculaceae*, *Combretaceae* dan *Lauraceae*.

4.2 Persentase Jenis Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan

Hasil analisis jenis tumbuhan obat keputihan yang memiliki persentase kegunaan tertinggi oleh masyarakat lokal, dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut:



Gambar 4.1 Persentase Jenis Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan

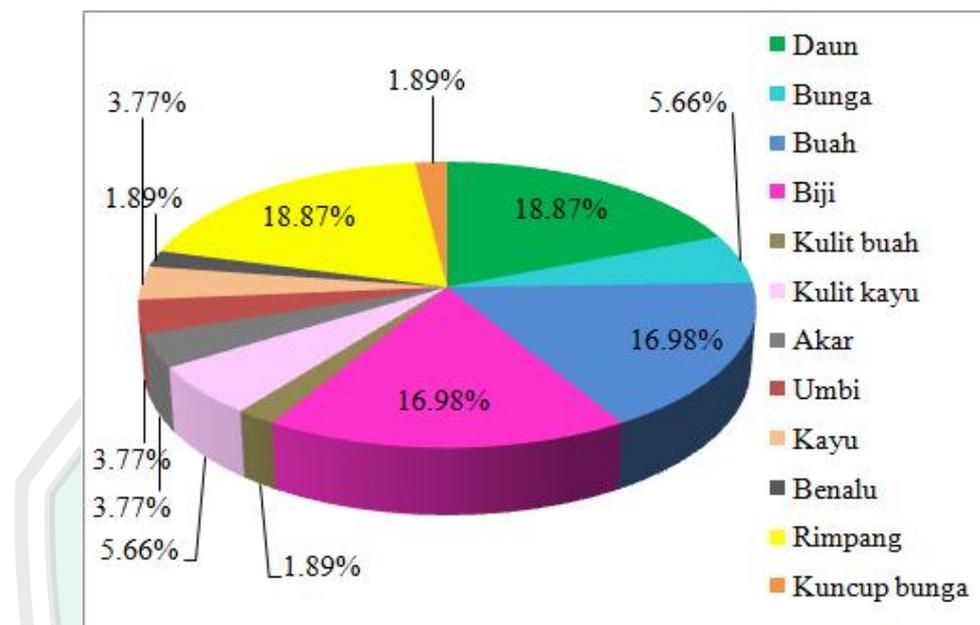
Berdasarkan gambar 4.1, dapat diketahui bahwa tumbuhan yang sering digunakan sebagai obat keputihan adalah daun sirih (*Piper bettle* L.) dengan persentase 80%, delima putih (*Punica granatum* L.) sebanyak 68,3% dan pinang (*Areca catechu* L.) sebanyak 43,3%. Masyarakat Kecamatan Kamal relatif lebih banyak menggunakan tumbuhan tersebut karena banyak tumbuh disekitar pekarangan rumah sehingga masyarakat setempat lebih mudah untuk mendapatkannya.

Daun sirih merupakan tumbuhan yang memiliki persentase tertinggi disebabkan karena mengandung senyawa fenol yang sangat efektif dalam menghambat jamur *C. albicans* penyebab keputihan. Menurut Nurswida (2002) dalam Haniah (2008) mekanisme kerja *phenolic* merusak terhadap membran plasma, inaktivasi enzim dan denaturasi protein. Senyawa fenol merusak membran ergosterol pada jamur, sehingga jamur akan mati. Kandungan fenol pada daun sirih dalam sifat antiseptiknya lima kali lebih efektif dibandingkan dengan fenol biasa. Tiga tumbuhan tersebut yang akan dijadikan sebagai antibiotik pada uji daya hambat terhadap jamur *C. albicans* dengan cara pemanfaatan jamu keputihan yang biasa dilakukan pada masyarakat Kecamatan Kamal.

4.3 Persentase Organ Tumbuhan Berpotensi Sebagai Obat Keputihan

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa organ yang sering digunakan pada masyarakat lokal pada setiap jenis tumbuhan yang berbeda sebagai obat keputihan antara lain daun, bunga, buah, biji, kulit buah,

kulit kayu, akar, umbi, kayu, benalu, rimpang dan kuncup bunga. Hasil tersebut berbentuk persentase disajikan pada gambar 4.2 sebagai berikut:



Gambar 4.2 Persentase Organ Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif pada persentase organ tumbuhan paling banyak digunakan sebagai obat keputihan pada Masyarakat Kecamatan Kamal adalah rimpang dan daun, yaitu sebesar 18,87%. Menurut Savitri (2008), rimpang disamping sebagai alat perkembangbiakan juga merupakan tempat penimbunan zat-zat cadangan makanan dan banyak mengandung zat-zat hara seperti pada rimpang jahe yang mengandung minyak atsiri yang terdiri dari senyawa-senyawa *seskuitepen*, *gingerol*, *zingiberen*, *zingiron*, *oleoresin*, *limonene*, *a-linolenic acid*, *aspartic*, *a-sitosterol*, *capyrylic acid*, *capsaicin*, *chlorogenic acid*, *camfena*, *limonene*, *borneol*, *stral*, *zingiberal*, *felandren*. Di samping itu juga terdapat pati, damar, asam-asam organik seperti asam malat dan asam oksalat, vitamin a, b dan c serta senyawa *flavonoid* dan *polifenol*.

Tumbuhan yang dimanfaatkan rimpangnya untuk obat keputihan merupakan jenis tumbuhan famili *Zingiberaceae* diantaranya jahe, kapulaga, kencur, kunci kuning, kunci pepet, kunyit, kunyit putih, lempuyang, lengkuas, temu hitam dan temulawak. Sedangkan tumbuhan yang dimanfaatkan daunnya adalah jenis tumbuhan famili *Compositae* (beluntas), *Piperaceae* (daun sirih), *Annonaceae* (daun sirsak), *Punicaceae* (delima putih), *Myrtaceae* (jambu biji), *Euphorbiaceae* (jarak pagar), *Lythraceae* (pacar cina), *Lauraceae* (parabes), *Caricaceae* (pepaya gantung), *Plumbaginaceae* (poksor) dan *Asteraceae* (tapak liman).

Daun merupakan organ tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional karena daun pada umumnya berstruktur lunak, mempunyai kandungan air yang tinggi (70-80%). Selain itu, daun merupakan tempat akumulasi fotosintesis yang mengandung unsur-unsur banyak khasiatnya untuk pengobatan. Zat yang banyak terdapat pada daun adalah minyak atsiri, *fenol*, senyawa kalium dan klorofil (Handayani, 2003).

Beberapa reaksi kimia pada sel hidup terjadi di vakuola. Misalnya, tahap akhir sintesis etilen sebagian besar berlangsung pada tonoplas vakuola. Beberapa metabolit sekunder misalnya *alkaloid*, *terpenoid*, *phenolic* dan lainnya tersimpan dalam vakuola. Ada ratusan bahan terlarut, termasuk berbagai garam, molekul organik kecil seperti gula dan asam amino, beberapa protein dan molekul lain. Didapatkannya semua senyawa tersebut dalam vakuola telah lama menimbulkan dugaan bahwa vakuola merupakan semacam tempat untuk menampung hasil buangan sel dan kelebihan mineral yang diambil oleh tumbuhan. Ada senyawa yang dapat berfungsi sebagai antiseptik, diantaranya adalah senyawa *alkaloid*,

fenol, flavonoid, sedangkan senyawa *lilin, kutin* dan *suberin* berperan sebagai lapisan pelindung pada tanaman (Salisbury dan Ross, 1995).

Organ tumbuhan yang dimanfaatkan buah dan biji diketahui persentasenya sebesar 16,98%. Jenis tumbuhan untuk obat keputihan yang dimanfaatkan organ bagian buahnya adalah famili *Leguminosae* (asem jawa), *Punicaceae* (delima putih), *Rutaceae* (jeruk nipis), *Combretaceae* (jolawe, maja kling), *Fagaceae* (majakan), *Guttiferae* (manggis), *Rubiaceae* (mengkudu) dan *Arecaceae* (pinang). Sedangkan tumbuhan yang dimanfaatkan organ bagian bijinya adalah famili *Umbelliferae* (adas), *Punicaceae* (delima putih), *Ranunculaceae* (jintan hitam, mosè), *Fabaceae* (kedawung), *Apiaceae* (ketumbar), *Piperaceae* (lada), *Myristicaceae* (pala) dan *Arecaceae* (pinang).

Bunga dan kulit kayu merupakan bagian organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat keputihan dengan persentase sebesar 5,66%. Jenis tumbuhan dengan famili *Punicaceae* (delima putih), *Caricaceae* (pepaya gantung) dan *Asteraceae* (tapak liman) merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat keputihan dengan mengambil bagian bunganya. Sedangkan yang dimanfaatkan bagian kulit kayu tumbuhan yang tergolong kedalam famili *Thymelaeaceae* (garu), *Zingiberaceae* (kapulaga) dan *Apocynaceae* (kayu rapet).

Organ tumbuhan dengan persentase sebesar 3,77 % merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan bagian akar, umbi dan kayu. contoh jenis tumbuhan yang dimanfaatkan bagian akarnya adalah famili *Caricaceae* (pepaya gantung) dan *Asteraceae* (tapak liman). *Liliaceae* (bawang daun dan bawang putih) adalah tumbuhan yang dimanfaatkan bagian umbinya, sedangkan *Santalaceae* (cendana)

dan *Lauraceae* (masoji) adalah tumbuhan yang dimanfaatkan kayunya sebagai obat keputihan.

Kulit buah, benalu dan kuncup bunga merupakan bagian tumbuhan yang relatif sangat jarang dimanfaatkan sebagai obat keputihan pada masyarakat Kecamatan Kamal. Berdasarkan hasil wawancara organ tumbuhan tersebut didapat persentase sebesar 1,89%. Contoh jenis tumbuhan yang dimanfaatkan kulit buah dan benalu adalah *Punicaceae* (delima putih) sedangkan kuncup bunganya adalah *Magnoliaceae* (cempaka putih).

4.4 Cara Pemanfaatan Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan pada Masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura, tumbuhan yang digunakan sebagai obat keputihan dapat dibuat/diracik sesuai dengan selera para konsumen jamu, diantaranya sebagai berikut:

1. Jamu segar

Jamu segar merupakan cara membuat jamu dari bahan dasar tumbuhan yang masih segar dan diminum dalam keadaan segar pula. Masyarakat lokal Madura membuat jamu segar dengan cara tumbuhan dihaluskan atau ditumbuk, disaring dan diperas untuk diambil sarinya, kemudian diminum. Sebagian masyarakat Madura minum jamu segar dicampur dengan madu atau kuning telur ayam kampung.

2. Jamu godogan

Berasal dari kata *godog* yang artinya direbus. Cara membuat jamu godogan adalah tumbuhan yang digunakan, ditambahkan air 2 gelas, direbus hingga tersisa air 1 gelas, kemudian diminum hasil air rebusannya.

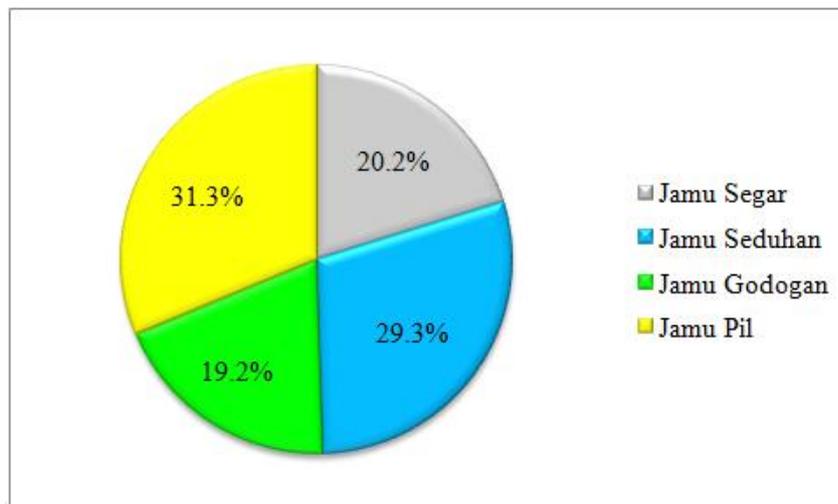
3. Jamu seduh

Jamu seduh merupakan jamu menggunakan tumbuhan yang telah dikeringkan dan dihaluskan hingga menjadi serbuk. Cara membuat jamu seduh, adalah 2 sendok teh serbuk untuk 1 gelas ditambahkan dengan air panas, lalu diminum.

4. Jamu berbentuk pil (plintiran)

Jamu ini merupakan jamu yang berupaya untuk memenuhi selera konsumen. Masyarakat Madura membuat jamu berbentuk pil, untuk mempermudah bagi konsumen jamu yang tidak suka akan jamu segar, jamu godogan ataupun jamu seduh. Cara membuat jamu plintiran adalah tumbuhan yang akan digunakan dicuci, dijemur, dihaluskan hingga menjadi serbuk, ditambahkan air panas secukupnya atau madu, diplintir, dijemur kembali dan diminum.

Hasil persentase cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat keputihan pada masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura dapat dilihat pada gambar 4.3 sebagai berikut:



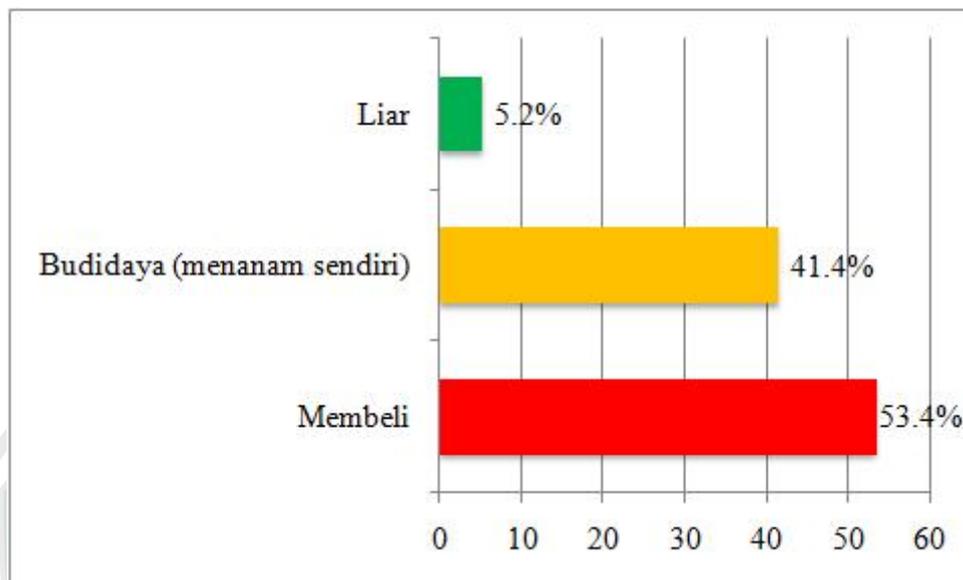
Gambar 4.3 Persentase Cara Pemanfaatan Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan

Berdasarkan gambar 4.3, diketahui bahwa persentase cara pemanfaatan tumbuhan yang digunakan sebagai obat keputihan pada masyarakat Kamal adalah jamu pil sebesar 31,3%. Pemanfaatan dengan cara seduhan diketahui 29,3%, jamu segar 20,2% dan jamu godogan 19,2%. Jamu pil merupakan cara pemanfaatan jamu keputihan yang relatif paling banyak digunakan pada masyarakat Kamal disebabkan jamu pil awet dalam jangka 1 minggu atau lebih, dibandingkan dengan jamu seduh, segar dan godogan yang hanya bisa bertahan selama 4 jam. Selain itu, masyarakat lebih banyak menyukai jamu pil disebabkan lebih praktis dan mempermudah bagi konsumen jamu yang tidak suka rasa akan jamu segar, godogan dan seduh.

4.5 Persentase Sumber Perolehan Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden dapat diketahui bahwa sumber perolehan tumbuhan sebagai obat keputihan di Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan diperoleh dari beberapa cara, antara lain membeli, budidaya

(menanam sendiri) dan liar. Persentase sumber perolehan tumbuhan sebagai obat keputihan terangkum pada gambar 4.4 sebagai berikut:



Gambar 4.4 Persentase Sumber Perolehan Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan

Hasil persentase data sumber perolehan tumbuhan sebagai obat keputihan dapat diketahui bahwa masyarakat lebih memilih membeli, dengan persentase 53,4%. Masyarakat memperoleh dari membeli berasal dari hasil budidaya masyarakat di Madura diantaranya Kota Sumenep, Sampang dan Pamekasan. Kota tersebut merupakan penghasil tumbuhan yang bermanfaat sebagai tumbuhan obat karena merupakan wilayah pegunungan yang sangat cocok dalam pembudidayaan khususnya tumbuhan obat. Responden lebih memilih membeli karena harga yang relatif murah, mudah didapat dan lebih praktis. Jolawe (*Terminalia bellirica* (Gaertn) Roxb), majakan (*Quercus lusitanica* Lamk.), maja kling (*Terminalia arborea* K & V), masoji (*Massoi aromatic* Becc.), mosè (*Carum copticum* Benth.) dan parabes (*Litsea odorifera* Val.) merupakan tumbuhan yang hasil perolehannya dengan membeli, karena tumbuhan tersebut

merupakan hasil dari luar kota seperti Kota Solo dan Yogyakarta. Sehingga tumbuhan tersebut dibeli dalam keadaan sudah kering dan bahkan sudah dihaluskan.

Adapun tumbuhan hasil dari budidaya (menanam sendiri) dengan persentase 41,4% pada masyarakat Kecamatan Kamal adalah asem jawa (*Tamarindus indica* Linn.), bawang daun (*Allium fistulosum* Linn.), bawang putih (*Allium sativum* Linn.), cempaka putih (*Michelia alba* Dc.), daun sirih (*Piper bettle* L.), daun sirsak (*Annona muricata* Linn.), delima putih (*Punica granatum* L.), jahe (*Zingiber officinale* Rosc.), jambu biji (*Psidium guajava* Linn.), jarak pagar (*Jatropha curcas* L.), jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle.), kunci kuning (*Kaempferia pandurata* Roxb.), kunci pepet (*Kaempferia augustifolia* Rose.), kunir putih (*Kaempferia rotunda* L.), kunyit (*Curcuma longa* Linn.), lempuyang (*Zingiber amaricans* Bl.), lengkuas (*Alpinia galangal* (L.) Sw.), mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn.), pacar cina (*Aglaia odorata* Lour.), pepaya gantung (*Carica papaya* L.), pinang (*Areca catechu* L.), temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). Tumbuhan tersebut selain untuk pengobatan sendiri, digunakan sebagai keperluan komersil. Sedangkan dengan hasil persentase 5,2% adalah tumbuhan liar yang didapat sebagai obat untuk keputihan, diantaranya beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.), poksor (*Plumbago zeylanica* Linn.) dan tapak liman (*Elephantopus scaber* L.).

Salah satu upaya penyelamatan plasma nutfah yang harus dilakukan adalah konservasi plasma nutfah baik secara ex-situ maupun in-situ yang diharapkan mampu melestarikan plasma nutfah tanaman obat. Usaha pelestarian dilakukan

dengan konservasi secara ex-situ yaitu penanaman di tempat koleksi baru atau di luar habitat alaminya. Contoh tanaman yang dikumpulkan dari eksplorasi berupa biji, umbi, setek dan organ tanaman lainnya (Galingging, 2006). Kegiatan eksploitasi di Kabupaten Bangkalan masih belum diterapkan karena kekurangan lahan dalam pertanian khususnya budidaya tanaman obat. Akan tetapi untuk Kabupaten lainnya yang terdapat di Madura seperti Sumenep, Sampang dan Pamekasan telah melakukan budidaya tanaman obat.

4.6 Deskripsi dan Klasifikasi Tumbuhan Berpotensi Obat Keputihan (*Flour albus*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara semi struktural terhadap masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura, dapat diketahui deskripsi dan klasifikasi tumbuhan yang digunakan sebagai obat keputihan sebagai berikut:

1. Adas (*Foeniculum vulgare* Mill.)

Adas merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bijinya. Masyarakat Kecamatan Kamal tersebut membuat atau meracik tumbuhan untuk mengobati keputihan dengan cara dibuat pil dan jamu seduhan. Tumbuhan adas dapat dilihat pada gambar 4.5 sebagai berikut:



Gambar 4.5 Biji Adas (*Foeniculum vulgare* Mill.)

Berdasarkan taksonominya, adas diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Umbellales, Famili Umbelliferae, Genus *Foeniculum* dan Spesies *Foeniculum vulgare* Mill (Steenis, 2006).

Adas merupakan tumbuhan terna, batang beralur, beruas, berlubang. Daun majemuk menyirip ganda, ujung dan pangkal runcing, tepi rata. Perbungaan tersusun sebagai bunga payung majemuk, buah lonjong. Buah adas mengandung minyak atsiri, di samping itu juga mengandung *saponin*, *flavonoida* dan *polifenol* (Arisandi dan Andriani, 2008).

2. Asam Jawa (*Tamarindus indica* Linn.)

Asam jawa merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah buahnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan asam jawa dapat dilihat pada gambar 4.6 sebagai berikut:



Gambar 4.6 Tumbuhan Asam Jawa (*Tamarindus indica* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, asam jawa diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Resales, Famili Leguminosae, Genus *Tamarindus* dan Spesies *Tamarindus indica* Linn (Steenis, 2006).

Asam jawa merupakan tumbuhan berbuah polong. Daunnya bertangkai panjang, bersirip genap. Bunganya kuning merahan, buah polong. Di dalam buah polong terdapat kulit yang membungkus daging buah dan 2-5 buah berbentuk pipih, warna coklat kehitaman. Kandungan buah polong jawa mengandung senyawa kimia antara lain *asam appel*, *asam sitrat*, *asam anggur*, *asam tartrat*, *asam suksinat*, *pectin* dan *gula invert*. Kulit biji mengandung *phlobatannin* dan bijinya mengandung *albuminoid* serta pati (Arisandi dan Andriani, 2008).

3. Bawang Daun (*Allium fistulosum* Linn.)

Bawang daun merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian umbi. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan bawang daun dapat dilihat pada gambar 4.7 sebagai berikut:



Gambar 4.7 Umbi Bawang Daun (*Allium fistulosum* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, bawang daun diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Liliales, Famili Liliaceae, Genus *Allium* dan Spesies *Allium fistulosum* L (Backer, 1968).

Bawang daun merupakan tanaman herba. Batang semu, beralur, tidak bercabang. Daun tunggal, berupa roset akar. Bunga majemuk, berkelamin dua. Buah berbentuk kotak, lonjong. Biji pipih. Dan akar serabut (Backer, 1968). Daun dan akar mengandung *saponin* dan *tanin*, di samping itu daunnya mengandung minyak atsiri (Arisandi dan Andriani, 2008).

4. Bawang Putih (*Allium sativum* Linn.)

Bawang putih merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian umbi. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan bawang putih dapat dilihat pada gambar 4.8 sebagai berikut:



Gambar 4.8 Umbi Bawang Putih (*Allium sativum* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, bawang putih diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Liliopsida, Ordo Liliales, Famili Liliaceae, Genus *Allium* dan Spesies *Allium sativum* Linn. (Backer, 1968).

Bawang putih merupakan tumbuhan terna berumbi lapis atau suing yang bersusun. Batang semu yang berbentuk dari pelepah-pelepah daun. Helaian daunnya mirip pita, berbentuk pipih dan memanjang. Akar serabut. Beberapa penelitian menyebutkan, umbi bawang putih mengandung zat aktif *awcin*, *awn*, *enzim alinase*, *germanium*, *sativine*, *sinistrine*, *selenium*, *scordinin*, *nicotinic acid* (Arisandi dan Andriani, 2008).

5. Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less)

Beluntas merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan beluntas dapat dilihat pada gambar 4.9 sebagai berikut:



Gambar 4.9 Tumbuhan Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less)

Berdasarkan taksonominya, beluntas diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Arterales, Famili Arteraceae, Genus *Pluchea* dan Spesies *Pluchea indica* Less (Steenis, 2006).

Beluntas merupakan tumbuhan perdu. Daun *oval-ellips* atau ellips hingga bulat telur terbalik, dengan ujung runcing. Bunga bongkol kecil, berkumpul dalam malai rata majemuk terminal, berkelamin macam-macam, duduk atau bertangkai pendek. Mahkota dari bunga cakram bentuk corong. Buah keras kecil (Steenis, 2006). Daun dan bunga mengandung *saponin*, *tlavonoida* dan *polivenol*, di samping itu bunganya juga mengandung *alkaloida* (Arisandi dan Andriani, 2008).

6. Cempaka Putih (*Michelia alba* Dc.)

Cempaka putih merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian kuncup bunga. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan cempaka putih dapat dilihat pada gambar 4.10 sebagai berikut:



Gambar 4.10 Tumbuhan Cempaka Putih (*Michelia alba* Dc.)

Berdasarkan taksonominya, cempaka putih diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Ranales, Famili Magnoliaceae, Genus *Michelia* dan Spesies *Michelia alba* Dc (Backer, 1968).

Cempaka putih merupakan tanaman pohon, berkayu. Daunnya tunggal, ujung dan pangkal runcing, duduknya tersebar. Bunga banci, tidak pernah menghasilkan buah, karena itu dibudidayakan secara vegetatif. Kulit kayu pada cempaka putih mengandung *alkaloid* 0,15 %, daun dan bunga mengandung minyak atsiri (Wijayakusuma, 2000).

7. Cendana (*Santalum album* L.)

Cendana merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian kayu. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog. Tumbuhan cendana dapat dilihat pada gambar 4.11 sebagai berikut:



Gambar 4.11 Kayu Cendana (*Santalum album* L.)

Berdasarkan taksonominya, cendana diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Santalales, Famili Santalaceae, Genus Santalum dan Spesies *Santalum album* L (Heyne, 1987).

Tumbuhan ini merupakan pohon, pada umumnya batang agak tegak, bulat. Daunnya lebih mudah hilang dan gugur. Pohon yang muda tidak memiliki kayu keras dan tidak memiliki bau harum. Kulit kayu biasanya digunakan sebagai obat melancarkan haid. Daun, akar dan batang tumbuhan cendana mengandung *saponin* dan *flavonoida*, di samping itu daunnya juga mengandung *antrakinon*, akarnya mengandung *polifenol* dan batangnya mengandung *tanin* (Heyne, 1987).

8. Daun Sirih (*Piper bettle* L.)

Daun sirih merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan daun sirih dapat dilihat pada gambar 4.12 sebagai berikut:



Gambar 4.12 Tumbuhan Daun Sirih (*Piper betle* L.)

Berdasarkan taksonominya, daun sirih diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Diperales, Famili Diperaceae, Genus Piper dan Spesies *Piper betle* L. (Steenis, 2006).

Sirih merupakan tanaman terna, batang berbentuk bulat, berkerut dan beruas yang merupakan tempat keluarnya akar. Daun berbentuk jantung, berujung runcing, tumbuh berselang-seling dan bertangkai. Sirih berbunga majemuk yang berbentuk bulir dan merunduk. Buah terletak tersembunyi atau buni. Tanaman sirih memiliki akar tunggang yang berbentuk bulat. Daun sirih mengandung minyak atsiri yang terdiri dari *betlephenol*, *kavikol*, *seskuiiterpen*, *hidroksikavikol*, *cavibetol*, *estragol*, *eugenol* dan *karvakrol*, *saponin*, *flavonoida* dan *fenol*. Beberapa penelitian ilmiah menyatakan bahwa daun sirih juga mengandung *enzim diastase*, gula dan *tannin*. Biasanya daun sirih muda mengandung diastase, gula dan minyak atsiri lebih banyak dibandingkan dengan daun sirih tua. Sementara kandungan tannin relatif sama (Moeljanto dan Mulyono, 2003).

9. Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.)

Daun sirsak merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog. Tumbuhan daun sirsak dapat dilihat pada gambar 4.13 sebagai berikut:



Gambar 4.13 Tumbuhan Sirsak (*Annona muricata* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, daun sirsak diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub kelas Magnoliidae, Ordo Magnoliales, Famili Annonaceae, Genus *Annona* dan Spesies *Annona muricata* Linn (Steenis, 2006).

Sirsak merupakan tumbuhan pohon. Daunnya berbentuk bulat telur agak tebal dan pada permukaan bagian atas yang halus berwarna hijau tua sedangkan pada bagian bawah mempunyai warna lebih muda. Untuk memperoleh hasil buah yang banyak dan besar, maka yang paling baik ditanam di tanah yang cukup mengandung air. Daun dan batang tumbuhan sirsak mengandung unsur senyawa *tannin*, *fitosterol*, *ca-oksalat* dan *alkaloid murisine* (Haryanto, 2010).

10. Delima Putih (*Punica granatum* L.)

Delima putih merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan delima putih dapat dilihat pada gambar 4.14 sebagai berikut:



Gambar 4.14 Tumbuhan Delima Putih (*Punica granatum* L.)

Berdasarkan taksonominya, delima putih diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Subkelas Rosidae, Ordo Myrtales, Famili Punicaceae, Genus Punica dan Spesies *Punica granatum* L. (Steenis, 2006).

Delima putih merupakan tanaman perdu meranggas atau pohon. Daunnya kebanyakan berhadapan, bentuknya lonjong sampai lanset. Bunga berlilin. Buahnya bertipe buah buni. Bijinya berbentuk segi empat tumpul (Savitri, 2008). Arisandi dan Andriani (2008) menyatakan tumbuhan delima putih pada bagian akar, buah, bunga, kulit batang dan kulit mengandung *saponin* dan *flavonoida*, di samping itu akarnya juga mengandung *polifenol*, sedangkan kulit batang, bunga dan buahnya juga mengandung *tanin*.

11. Garu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.)

Garu merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian kulit kayu. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog. Tumbuhan garu dapat dilihat pada gambar 4.15 sebagai berikut:



Gambar 4.15 Tumbuhan Garu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.)

Berdasarkan taksonominya, garu diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Subkelas Rosidae, Ordo Myrtales, Famili Thymelaeaceae, Genus *Aquilaria* dan Spesies *Aquilaria malaccensis* Lamk. (Heyne, 1987).

Tumbuhan ini merupakan pohon yang menghasilkan garu, yang memperoleh penilaian lebih tinggi oleh para ahli kayu kecuali masyarakat Jawa. Jenis ini adalah suatu pohon yang tingginya 15-18 m dan besar batangnya 50 cm, yang tumbuh pada tanah-tanah tinggi, dengan kulit kayunya yang lancap keputihan. Kayunya yang tidak berdamar itu putih dan ringan serta lembut sekali, dan yang berdamar keras, gelap dan berat, suatu bau khas hampir tidak terdapat pada kayu yang berdamar itu (Heyne, 1987).

12. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.)

Jahe merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan jahe dapat dilihat pada gambar 4.16 sebagai berikut:



Gambar 4.16 Rimpang Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.)

Berdasarkan taksonominya, jahe diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Kelas Liliopsida, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Zingiber* dan Spesies *Zingiber officinale* Rosc. (Backer, 1968).

Jahe merupakan tanaman herba semusim. Batang semu, beralur, membentuk rimpang. Daun tunggal, bentuk lanset. Bunga majemuk, bentuk bulir. Buah kotak, bulat panjang. Tumbuhan ini mengandung minyak atsiri *zingiberena* (zingirona), *zingiberol*, *bisabolena*, *kurkumen*, *gingerol*, *filandrena* dan *resin* pahit (Haryanto, 2010).

13. Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn.)

Jambu biji merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan jambu biji dapat dilihat pada gambar 4.17 sebagai berikut:



Gambar 4.17 Tumbuhan Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, jambu biji diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Myrtales, Famili Myrtaceae, Genus *Psidium* dan Spesies *Psidium guajava* Linn. (Steenis, 2006).

Jambu biji merupakan tanaman perdu batang pohonnya keras. Bentuk daunnya umumnya bercorak bulat telur. Bunganya muncul dari balik ketiak daun. Pada umur 2-3 tahun jambu biji sudah mulai berbuah. Bijinya banyak dan terdapat pada daging buahnya. Daun dan batang mengandung *saponin*, *tlavonokla* dan *tanin*, di samping itu daunnya juga mengandung minyak atsiri (Arisandi dan Andriani, 2008).

14. Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.)

Jarak pagar merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog. Tumbuhan jarak pagar dapat dilihat pada gambar 4.18 sebagai berikut:



Gambar 4.18 Tumbuhan Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.)

Berdasarkan taksonominya, jarak pagar diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Euphorbiales, Famili Euphorbiaceae, Genus *Jatropha* dan Spesies *Jatropha curcas* L (Backer, 1968).

Jarak merupakan tumbuhan liar tahunan (*annual*). Tanaman ini tergolong tanaman perdu, memiliki daun tunggal. Jarak memiliki batang berbentuk bulat licin, berongga, berbuku-buku jelas dengan tanda bekas tangkai daun yang lepas. Buahnya berbentuk bulat dan berkumpul pada tandan, namun ada juga yang bentuknya sedikit lonjong. Daun dan batang mengandung *saponin*, *flavonoida* dan *polifenol*, sedangkan daunnya juga mengandung *tanin* (Agoes, 2010).

15. Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle.)

Jeruk nipis merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah buahnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog. Tumbuhan jeruk nipis dapat dilihat pada gambar 4.19 sebagai berikut:



Gambar 4.19 Tumbuhan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle.)

Berdasarkan taksonominya, jeruk nipis diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Rurales, Famili Rutaceae, Genus Citrus dan Spesies *Citrus aurantifolia* Swingle (Steenis, 2006).

Jeruk nipis termasuk jenis tumbuhan perdu. Batang pohonnya berkayu ulet dan keras. Bunganya berukuran kecil-kecil berwarna putih (kulit luar) hijau atau kekuning-kuningan. Buah biasanya bulat, berwarna hijau atau kuning, memiliki diameter 3-6 cm, umumnya mengandung daging buah masam. Jeruk mengandung unsur-unsur senyawa *kinia* yang bermanfaat (Agoes, 2010).

16. Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.)

Jintan hitam merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bijinya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah diseduh, jamu segar dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan jintan hitam dapat dilihat pada gambar 4.20 sebagai berikut:



Gambar 4.20 Biji Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.)

Berdasarkan taksonominya, jintan hitam diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Ranunculales, Famili Ranunculaceae, Genus *Nigella* dan Spesies *Nigella sativa* L. (Backer, 1968).

Tanaman ini secara keseluruhan tampak seperti segitiga, bijinya berwarna hitam, berambut, memiliki bunga-bunga dengan berwarna putih kebiruan, dan dipenuhi juga dengan dedaunan. Bijinya dapat mereproduksi diri dengan sendirinya dan akan mengalami metamorphosis (perubahan dan pematangan bentuk fisik) dari biji yang pada awalnya berwarna putih menjadi biji berwarna hitam setelah mengalami proses metamorphosis. Jintan hitam mengandung zat-zat kimia alami (*Natural Biochemical Substances*) yang terkandung dalam biji jintan

hitam secara umum terdiri dari sekitar 40% minyak konstan, 1,5 minyak esensial, 1,5 asam amino, protein (Savitri, 2008).

17. Jolawe (*Terminalia bellirica* (Gaertn) Roxb.)

Jolawe merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah buahnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan jolawe dapat dilihat pada gambar 4.21 sebagai berikut:



Gambar 4.21 Tumbuhan Jolawe (*Terminalia bellirica* (Gaertn) Roxb.)

Berdasarkan taksonominya, jolawe diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Myrtales, Famili Combretaceae, Genus *Terminalia*, dan Spesies *Terminalia bellirica* (Gaertn) Roxb. (Heyne, 1987).

Jolawe merupakan pohon yang tingginya mencapai 50 m. Di Jawa tumbuhan ini tersebar di bawah ketinggian 300 m dpl. Terutama di dalam hutan jati Jawa Tengah dan Jawa Timur. Buahnya terkenal sebagai sebagai bahan obat-obatan, namun selain digunakan sebagai bahan obat-obatan jolawe juga dapat digunakan

sebagai pengolahan kulit dan bahan pewarna yang menghasilkan warna hitam (Heyne, 1987).

18. Kapulaga (*Amomum compactum Soland ex Maton.*)

Kapulaga merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian kulit kayu. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah diseduh dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan kapulaga dapat dilihat pada gambar 4.22 sebagai berikut:



Gambar 4.22 Tumbuhan Kapulaga (*Amomum compactum Soland ex Maton.*)

Berdasarkan taksonominya, kapulaga diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monocotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus Amonum dan Spesies *Amomum compactum Soland ex Maton* (Backer, 1968).

Kapulaga tumbuh dengan rimpang menjalar dibawah tanah, agak bulat. Beberapa batang semu muncul agak terpisah-pisah. Daun-daun terletak berseling, duduk, bentuk lanset. Bunga tandan bertangkai panjang. Buahnya berbentuk kapsul bulat. Kapulaga memiliki banyak biji, kecil-kecil dan terlindung dalam

salut biji (*arillus*) berwarna keputihan. Buah dan rimpang mengandung *saponin*, *flavonoida* dan *polifenol*, di samping minyak atsiri (Agoes, 2010).

19. Kayu Rapet (*Parameria laevigata* (Juss.) Moldenke)

Kayu rapet merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian kulit kayu. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan kayu rapet dapat dilihat pada gambar 4.23 sebagai berikut:



Gambar 4.23 Tumbuhan Kayu Rapet (*Parameria laevigata* (Juss.) Moldenke.)

Berdasarkan taksonominya, kayu rapet diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Kelas Angiospermae, Ordo Dicotyledoneae, Famili Apocynales, Genus Apocynaceae dan Spesies *Parameria laevigata* (Juss.) Moldenke. (Sastroamidjojo, 1997).

Kayu rapet merupakan tumbuhan semak menjalar, berakar tunggang. Batang bulat, berkayu. Berdaun tunggal dan lanset. Berbunga majemuk, bentuk malai. Bentuk biji bulat. Kulit kayu dan akar mengandung *flavonoida* dan *polifenol*. Daunnya mengandung *saponin* dan *tannin*. Kulit kayu berkhasiat sebagai obat nyeri rahim setelah bersalin, obat disentri, koreng dan luka. Kulit, kayu dan akar

mengandung *flavonoida* dan *polifenol*, daunnya juga mengandung *saponin* dan *tanin* (Handayani, 2003).

20. Kedawung (*Parkia javanica* (Lam.) Merr.)

Kedawung merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bijinya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah diseduh dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan kedawung dapat dilihat pada gambar 4.24 sebagai berikut:



Gambar 4.24 Biji Kedawung (*Parkia javanica* (Lam.) Merr)

Berdasarkan taksonominya, kedawung diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Resales, Famili Mimosaceae, Genus *Parkia* dan Spesies *Parkia javanica* (Lam.) Merr (Backer, 1968).

Kedawung merupakan tanaman pohon. Batang berkayu, daun majemuk, tangkai daun berketel. Bunga majemuk, bentuk malai, buah polong. Biji bulat telur, pipih. Dan akar tunggang, coklat. Daun, biji dan kulit batang mengandung *saponin* dan *flavonoida*, di samping itu daun dan kulit batang juga mengandung *tanin* (Backer, 1968).

21. Kencur (*Kaempferia galangal* Linn.)

Kencur merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian rimpang. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan kencur dapat dilihat pada gambar 4.25 sebagai berikut:



Gambar 4.25 Rimpang Kencur (*Kaempferia galangal* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, kencur diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus Kaempferia dan Spesies *Kaempferia galangal* Linn. (Backer, 1968).

Kencur merupakan tanaman tera jenis rimpang. Daun susunan berhadapan. Bunganya tersusun setengah duduk. Rimpang kencur mengandung pati, mineral, dan minyak atsiri berupa *sineol*, asam *metil kanil*, dan *pentadekaan*, *etil aster*, asam *sinamik*, *borneol*, *kamfena*, *paraeumarin*, asam *anisik*, *alkaloid* dan *gom* (Agoes, 2010).

22. Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.)

Ketumbar merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bijinya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah diseduh, dibuat jamu segar dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan ketumbar dapat dilihat pada gambar 4.26 sebagai berikut:



Gambar 4.26 Biji Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.)

Berdasarkan taksonominya, ketumbar diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub kelas Rosidae, Ordo Apiales, Famili Apiaceae, Genus *Coriandrum* dan Spesies *Coriandrum sativum* L. (Backer, 1968).

Ketumbar merupakan tanaman berupa semak, semusim. Batang berkayu, lunak, beralur, berlubang, bercabang. Daun majemuk berbagi menyirip. Bunga majemuk bentuk payung, tangkai panjang. Buah kotak berbentuk bulat, berwarna hijau saat masih muda dan berubah menjadi coklat muda setelah tua. Kandungan utama buah ketumbar adalah minyak atsiri (Mulyani, 2006).

23. Kunci Kuning (*Kaempferia pandurata* Roxb.)

Kunci kuning merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan kunci kuning dapat dilihat pada gambar 4.27 sebagai berikut:



Gambar 4.27 Tumbuhan Kunci Kuning (*Kaempferia pandurata* Roxb.)

Berdasarkan taksonominya, kunci kuning diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Kaempferia* dan Spesies *Kaempferia pandurata* Roxb. (Heyne, 1987).

Temu kunci merupakan tumbuhan terna. Kunci kuning memiliki bunga yang lebih kecil dari pada kunci biasa dan bagian dalam rimpang memiliki warna hijau kekuning-kuningan yang tidak begitu mencolok, dapat digunakan sebagai obat untuk wanita yang mengalami bengkak di kandungan dan dicampur dengan rempah-rempah yang lain sebagai obat infeksi pada alat kelamin wanita (Heyne, 1987).

24. Kunci Pepet (*Kaempferia angustifolia* Roscoe.)

Kunci pepet atau kunci putih merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan kunci pepet dapat dilihat pada gambar 4.28 sebagai berikut:



Gambar 4.28 Tumbuhan Kunci Pepet (*Kaempferia angustifolia* Roscoe.)

Berdasarkan taksonominya, kunci pepet diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Kaempferia* dan Spesies *Kaempferia angustifolia* Roscoe. (Backer, 1968).

Kunci merupakan tumbuhan liar terata tahunan, tumbuh merumpun dengan batang semu yang tumbuh dari rimpangnya. Daunnya tunggal, helaian daun berbentuk lanset. Bunga keluar dari rimpang dengan batang semu yang amat pendek. Bunganya bisa tumbuh menggerombol. Akarnya berdaging membentuk rimpang. Akar kasar dan tumbuh menggerombol menutupi rimpang induk. Kandungan rimpang pada kunci pepet adalah minyak atsiri berwarna kuning

muda, agak berbau, mengandung *borneol*, *sineol*, *metal khavikol* dan *saponin* (Agoes, 2010).

25. Kunir Putih (*Kaempferia rotunda* L.)

Kunir putih merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan kunir putih dapat dilihat pada gambar 4.29 sebagai berikut:



Gambar 4.29 Rimpang Kunir Putih (*Kaempferia rotunda* L.)

Berdasarkan taksonominya, kunir putih diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Kaempferia* dan Spesies *Kaempferia rotunda* L. (Backer, 1968).

Kunir putih merupakan tanaman semak, membentuk rimpang. Daun tunggal, lanset. Bunga majemuk, bentuk tabung, kelopak lanset. Dan akar serabut, putih. Rimpang dan daun mengandung *saponin*, disamping itu daunnya juga mengandung *tanin* dan minyak atsiri (Backer, 1968).

26. Kunyit (*Curcuma longa* Linn.)

Kunyit merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan kunyit dapat dilihat pada gambar 4.30 sebagai berikut:



Gambar 4.30 Rimpang Kunyit (*Curcuma longa* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, kunyit diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Curcuma* dan Spesies *Curcuma longa* Linn. (Backer, 1968).

Kunyit merupakan tanaman tumbu tegak. Memiliki batang semu yang dililit oleh pelepah-pelepah daun, daun tanaman runcing. Bunga muncul dari batang semu. Bagian utama dari tanaman adalah rimpangnya yang berada di dalam tanah. Rimpang ini biasanya tumbuh menjalar dan rimpang induk biasanya berbentuk elips. Komposisi utama penyusun kunyit yaitu minyak atsiri (*d-alfa-pelandren, d-sabinen, sineol, borneol, zingiberen, turmeron, seskuiterpen alkohol, alfa-atlanton, gamma-atlanton*), *furmerol, karvon, kurkumin*, zat pahit, resin, selulosa,

kurkuminoid, asam kafeat, *protochatechuic acid* dan *ukanon A, B, C* serta D (Agoes, 2010).

27. Lada (*Piper nigrum* L.)

Lada merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bijinya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah dibuat jamu segar. Tumbuhan lada dapat dilihat pada gambar 4.31 sebagai berikut:



Gambar 4.31 Biji Lada (*Piper nigrum* L.)

Berdasarkan taksonominya, lada diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Piperales, Famili Piperaceae, Genus Piper dan Spesies *Piper nigrum* L. (Steenis, 2006).

Lada merupakan tanaman herba tahunan, memanjat. Batang bulat, beruas, bercabang. Mempunyai akar pelekat. Daun tunggal, bulat telur, pangkal bentuk jantung, warna hijau. Bunga majemuk, bentuk. Buah buni, bulat. Lada mengandung minyak atsiri, *pinena*, *kariofilena*, *limonene*, *filandrena*, *alkaloid piperina*, *kavisina*, *piperitina*, *piperidina*, zat pahit dan minyak lemak (Haryanto, 2010).

28. Lempuyang (*Zingiber amaricans* Bl.)

Lempuyang merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah dibuat jamu segar. Tumbuhan lempuyang dapat dilihat pada gambar 4.32 sebagai berikut:



Gambar 4.32 Tumbuhan Lempuyang (*Zingiber amaricans* Bl.)

Berdasarkan taksonominya, lempuyang diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus Zingiber dan Spesies *Zingiber amaricans* Bl. (Backer, 1968).

Lempuyang merupakan tumbuhan semak. Batang semu, daun tunggal, bentuk lanset. Bunga majemuk, bentuk tandan, daun pelindung ujung melengkung, tabung mahkota kecil, taju putih, bentuk lanset. Buah kotak, bulat telur. Biji bulat panjang. Dan akar serabut. Rimpang mengandung *saponin* dan *flavonoida*, di samping minyak atsiri (Backer, 1968).

29. Lengkuas (*Alpinia galangal* (L.) Swartz)

Lengkuas merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan lengkuas dapat dilihat pada gambar 4.33 sebagai berikut:



Gambar 4.33 Rimpang Lengkuas (*Alpinia galangal* (L.) Swartz.)

Berdasarkan taksonominya, lengkuas diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Alpinia* dan Spesies *Alpinia galangal* (L.) Swartz. (Backer, 1968).

Lengkuas termasuk tumbuhan terna tegak. Lengkuas berimpang umbi merah. Lengkuas mempunyai batang pohon yang terdiri dari susunan pelepah-pelepah daun. Daun-daunnya berbentuk bulat panjang. Bunganya muncul pada bagian ujung tumbuhan. Senyawa kimia yang terdapat pada lengkuas antara lain mengandung minyak atsiri, minyak terbang, *eugenol*, *seskuiterpen*, *pinen*, *metal*

sinamat, kaemferida, galangan, galangol dan Kristal kuning (Arisandi dan Andriani, 2008).

30. Majakan (*Quercus lusitanica* Lamk.)

Majakan merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah buahnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan majakan dapat dilihat pada gambar 4.34 sebagai berikut:



Gambar 4.34 Biji Majakan (*Quercus lusitanica* Lamk.)

Berdasarkan taksonominya, majakan diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub Kelas Hamamelidae, Ordo Fagales, Famili Fagaceae, Genus *Quercus* dan Spesies *Quercus lusitanica* Lamk. (Backer, 1968).

Tanaman ini terbentuk karena serangga *Cynips gallae-tintoriae* meletakkan telurnya ke dalam jaringan muda tanaman majakan. Tempayak yang menetas dari telur mengeluarkan secret yang dapat mengiritasi dan merangsang pertumbuhan sel-sel tanaman di sekitarnya. Jaringan sel ini menjadi kaya akan tannin dibandingkan bagian lainnya. Mula-mula majakan yang berbentuk lunak,

kemudian mengeras, dan akhirnya membulat dengan diameter antara 12-20 mm (Agoes, 2010).

31. Manggis (*Garcinia mangostana* L.)

Manggis merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian buah dan kulit buah. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu seduhan. Tumbuhan manggis dapat dilihat pada gambar 4.35 sebagai berikut:



Gambar 4.35 Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.)

Berdasarkan taksonominya, manggis diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Parietales, Famili Guttiferae, Genus *Garcinia* dan Spesies *Garcinia mangostana* L. (Steenis, 2006).

Manggis merupakan tumbuhan pohon. Daun oval memanjang, meruncing pendek. Bakal buah beruang 4-8. Buah bentuk bola tertekan. Dinding buah tebal, berdaging. Biji tebal berair (Steenis, 2006). Akar, kulit batang dan kulit buah mengandung *saponin*, di samping itu akar dan kulit batangnya juga mengandung

flavonoida dan *polifenol* serta kulit buahnya juga mengandung *tanin* (Agoes, 2010).

32. Maja Kling (*Terminalia arborea* K & V)

Maja kling merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah buahnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah dibuat jamu segar. Tumbuhan maja kling dapat dilihat pada gambar 4.36 sebagai berikut:



Gambar 4.36 Biji Maja Kling (*Terminalia arborea* K & V)

Berdasarkan taksonominya, maja kling diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub Kelas Rosidae, Ordo Myrtales, Famili Combretaceae, Genus Terminalia dan Spesies *Terminalia arborea* K & V (Heyne, 1987).

Maja kling merupakan tumbuhan pohon, tinggi hingga 30 m dan gemang 65 cm, di Jawa tumbuhnya berpencar-pencar lagi pula jarang didapati antara 75 dan 200 m di atas permukaan laut. Ny. Kloppenburg menyebutkan sebagai pemakainya, bahwa buah-buah tersebut dicampur dengan bahan-bahan obat lain untuk mengobati keputihan serta penyakit-penyakit dalam lainnya (Heyne, 1987).

33. Masoji (*Massoi aromatic* Becc.)

Masoji merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah kayunya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah diseduh dan dibuat jamu pil. Tumbuhan masoji dapat dilihat pada gambar 4.37 sebagai berikut:



Gambar 4.37 Kayu Masoji (*Massoi aromatic* Becc.)

Berdasarkan taksonominya, mengkudu diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub Kelas Magnoliidae, Ordo Laurales, Famili Lauraceae, Genus *Massoi* dan Spesies *Massoi aromatic* Becc. (Heyne, 1987).

Induk tanaman yang secara botanis tidak dikenal sebagai pohon hutan yang indah, tingginya sedang dan tegak, hampir tanpa banir-banir dan mahkota daunnya tinggi. Di Jawa hanya bagian kulit yang diperdagangkan untuk obat-obatan. Kulit tumbuhan masoji warna kelabu muda dan merata, tetapi pada kaki batang kasar dan retak.. Orang jawa menggunakan masoji sebagai obat murus dan penyakit kejang pada perut. Adapun yang menggunakan tanaman ini sebagai bahan campuran jamu untuk mengobati keputihan (Heyne, 1987).

34. Mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn.)

Mengkudu merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian buah muda. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan mengkudu dapat dilihat pada gambar 4.38 sebagai berikut:



Gambar 4.38 Tumbuhan Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)

Berdasarkan taksonominya, mengkudu diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Rubiales, Famili Rubiaceae, Genus *Morinda* dan Spesies *Morinda citrifolia* L. (Steenis, 2006).

Mengkudu merupakan tanaman perdu atau pohon kecil. Daun tunggal, letak berhadapan, berbentuk elips. Bunga berbentuk, buah buni majemuk yang berkumpul menjadi satu sebagai buah yang besar. Permukaan buah berbenjol-benjol, keras, berdaging lunak dan berair jika masak. Buah mengandung *alkaloid (triterpenoid, proxeronine)*, *polysaccharide (damnacanthal)*, *sterol*, *coumarin*, *scopoletin*, *ursolic acid*, *linoleic acid*, *caproic acid*, *caprylic acid*, *alizarin*,

acubin, iridoid glycoside, L-asperuloside, vitamin (A, C, karoten) (Dalimartha, 2006).

35. Mosè (*Carum copticum* Benth.)

Mosè merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bijinya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah dibuat jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan mosè dapat dilihat pada gambar 4.39 sebagai berikut:



Gambar 4.39 Biji Mosè (*Carum copticum* Benth.)

Berdasarkan taksonominya, mosè diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Ranunculales, Famili Ranunculaceae, Genus *Carum* dan Spesies *Carum copticum* Benth. (Heyne, 1987).

Tumbuhan ini biasanya dijual dan dicampur dengan minuman-minuman yang digunakan oleh wanita untuk membangkitkan haid dan untuk pembersih sesudah melahirkan. Kandungan senyawa kimia yang aktif adalah minyak atsiri, *thymol* (Heyne, 1987).

36. Pacar Cina (*Aglaia odorata* Lour.)

Pacar cina merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog. Tumbuhan pacar cina dapat dilihat pada gambar 4.40 sebagai berikut:



Gambar 4.40 Tumbuhan Pacar Cina (*Aglaia odorata* Lour.)

Berdasarkan taksonominya, pacar cina diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Rurales, Famili Meliaceae, Genus *Aglaia* dan Spesies *Aglaia odorata* Lour. (Steenis, 2006).

Pacar cina merupakan tumbuhan perdu liar. Batang berkayu, bulat, kasar. Daun majemuk menyirip ganjil yang tumbuh berseling. Bunga dalam malai merapat. Buah buni, bulat lonjong. Biji kecil, bulat, akar tunggang. Daun pacar cina mengandung minyak atsiri, *alkaloid*, *flavonoida*, *saponin*, dammar, garam mineral dan *tannin* (Arisandi dan Andriani, 2008).

37. Pala (*Myristica fragrans* Houtt.)

Pala merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bijinya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah dibuat jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan pala dapat dilihat pada gambar 4.41 sebagai berikut:



Gambar 4.41 Biji Pala (*Myristica fragrans* Houtt.)

Berdasarkan taksonominya, pala diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Ranales, Famili Myristicaceae, Genus *Myristica* dan Spesies *Myristica fragrans* Houtt. (Steenis, 2006).

Pala merupakan tumbuhan pohon, tinggi, batang tegak, berkayu, daun tunggal, bentuk lonjong, ujung dan pangkal runcing. Perbungaan bentuk malai, keluar dari ketiak daun. Biji kecil, bulat telur. Biji pala mengandung minyak atsiri, minyak lemak, *saponin*, *miristisin*, *elemisi*, enzim lipase, *pectin*, *hars*, zat samak, *lemonena* dan asam *oleanolat* (Haryanto, 2010).

38. Parabes (*Litsea odorifera* Val.)

Parabes merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah daunnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah diseduh dan dibuat jamu pil. Tumbuhan parabes dapat dilihat pada gambar 4.42 sebagai berikut:



Gambar 4.42 Tumbuhan Parabes (*Litsea odorifera* Val.)

Berdasarkan taksonominya, parabes diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub Kelas Magnoliidae, Ordo Laurales, Famili Lauraceae, Genus *Litsea* dan Spesies *Litsea odorifera* Val. (Heyne, 1987).

Tumbuhan ini merupakan pohon yang tumbuh di Sumatera, juga ditemukan di Karimunjawa, disekitar bogor banyak dibudidayakan, menarik perhatian karena bau harum semua bagian. Tumbuhan ini ada yang menyebutnya dengan pohon *trawas*. Daun *trawas* digunakan untuk macam-macam keperluan. Kadang-kadang tumbuhan ini dan kunyit dicampur gula digunakan untuk pengobatan penyakit sariawan tropis. Kegunaan umum daun ini ada hubungannya dengan terdapatnya

minyak atsiri pada bahan tersebut. De Jong mendapatkan 65 cc minyak dari 13,45 kg daun muda dari *Litsea odorifera* Val. (Heyne, 1987).

39. Pepaya Gantung (*Carica papaya* L.)

Pepaya gantung merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian bunga, daun dan akar. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan pepaya gantung dapat dilihat pada gambar 4.43 sebagai berikut:



Gambar 4.43 Tumbuhan Pepaya Gantung (*Carica papaya* L.)

Berdasarkan taksonominya, pepaya gantung diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Cistales, Famili Caricaceae, Genus *Carica* dan Spesies *Carica papaya* L. (Backer, 1968).

Pepaya merupakan tumbuhan perdu berbatang tegak dan basah, menyerupai palma. Helaian daunnya menyerupai telapak tangan manusia (menjari). Bunga tunggal, bentuk bintang. Buah buni, bulat memanjang. Biji bulat atau bulat panjang. Akar tunggang, bercabang. Buah pepaya mengandung unsur antibiotik yang dapat digunakan untuk pengobatan tanpa ada efek sampingnya. Daun, akar

dan kulit batang mengandung *alkaloida*, *saponin* dan *flavonoida*, di samping itu daun dan akar juga mengandung *polifenol* dan bijinya mengandung *saponin* (Arisandi dan Andriani, 2008).

40. Pinang (*Areca catechu* L.)

Pinang merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian buah muda dan biji tua. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan pinang dapat dilihat pada gambar 4.44 sebagai berikut:



Gambar 4.44 Biji Pinang (*Areca catechu* L.)

Berdasarkan taksonominya, pinang diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Arecales, Famili Palmae, Genus *Areca* dan Spesies *Areca catechu* L. (Steenis, 2006).

Pinang merupakan pohon yang tumbuh liar. Pohon berbatang kayu langsing, tumbuh tegak. Daun majemuk, berupa roset batang. Bunga majemuk, bentuk bulir. Buahnya buni, bulat telur sungsang memanjang. Biji satu, bentuknya seperti

kerucut pendek dengan ujung membulat. Akar serabut. Biji mengandung *alkaloid*, *red tannin*, lemak, *kanji* dan *resin* (Haryanto, 2010).

41. Poksor (*Plumbago zeylanica* Linn.)

Poksor merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog, dibuat jamu segar, jamu seduhan dan dibuat jamu berbentuk pil. Tumbuhan poksor dapat dilihat pada gambar 4.45 sebagai berikut:



Gambar 4.45 Tumbuhan Poksor (*Plumbago zeylanica* Linn.)

Berdasarkan taksonominya, poksor diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub Kelas Hamamelidae, Ordo Plumbaginales, Famili Plumbaginaceae, Genus *Plumbago* dan Spesies *Plumbago zeylanica* Linn. (Heyne, 1987).

Poksor merupakan tumbuhan perdu dengan dahan yang sering kali menerobos semak di atas, yang panjang, tinggi 2,50 m, tumbuh liar di Jawa tengah dan Jawa timur dan di Madura dalam daerah dengan musim kemarau yang panjang dari dataran rendah hingga ± 800 m di atas permukaan laut, ditanam di

seluruh pulau dalam pagar atau sebagai pagar hidup (*Backer*). Tumbuhan ini juga digunakan sebagai obat dalam yaitu *obortivum* (Heyne, 1987).

42. Tapak Liman (*Elephantopus scaber* L.)

Tapak liman merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah bagian akar, bunga dan daun. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog. Tumbuhan tapak liman dapat dilihat pada gambar 4.46 sebagai berikut:



Gambar 4.46 Tumbuhan Tapak Liman (*Elephantopus scaber* L.)

Berdasarkan taksonominya, tapak liman diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Dicotyledonae, Ordo Asterales, Famili Asteraceae, Genus *Elephantopus* dan Spesies *Elephantopus scaber* L. (Steenis, 2006).

Tapak liman biasanya tumbuh liar dan merupakan tumbuhan terna tahunan, tegak. Daun tunggal berkumpul dibawah roset, berbulu. Bunga bentuk bonggol, banyak. Buah berupa buah longkah. Daun mengandung *epifriedelinol*, *lupeol*, *stigmasterol*, *triacontan-1-ol*, *dotria-contan-1-ol*, *lupeol acetate*,

deoxyelephantopin, *isodeoxyelephantopin*. Sedangkan bunga mengandung *luteolin-7-glucoside* (Haryanto, 2010).

43. Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.)

Temu hitam merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan temu hitam dapat dilihat pada gambar 4.47 sebagai berikut:



Gambar 4.47 Tumbuhan Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.)

Berdasarkan taksonominya, temu hitam diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Curcuma* dan Spesies *Curcuma aeruginosa* Roxb. (Backer, 1968).

Temu hitam merupakan tumbuhan semak. Batang semu, terdiri dari pelepah daun. Daun tunggal, bulat telur. Bunga majemuk, berambut. Akar serabut, coklat muda (Backer, 1968). Rimpangnya mengandung *saponin*, *flavonoida* dan *polifenol*, di samping minyak atsiri (Agoes, 2010).

44. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.)

Temulawak merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai jamu tradisional untuk obat keputihan. Organ tumbuhan yang digunakan adalah rimpangnya. Cara membuat atau meracik tumbuhan tersebut untuk mengobati keputihan adalah digodog dan dibuat jamu segar. Tumbuhan temulawak dapat dilihat pada gambar 4.48 sebagai berikut:



Gambar 4.48 Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.)

Berdasarkan taksonominya, temulawak diklasifikasikan ke dalam Kingdom Plantae, Divisi Spermatophyta, Sub divisi Angiospermae, Kelas Monotyledonae, Ordo Zingiberales, Famili Zingiberaceae, Genus *Curcuma* dan Spesies *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. (Backer, 1968).

Temulawak merupakan tumbuhan terna tahunan. Batang semu, lunak, membentuk rimpang. Daun tunggal, bentuk bundar memanjang sampai lanset. Bunganya majemuk berbentuk bulir yang tandanya keluar langsung dari rimpang. Buah kotak, berbulu, akar semu, lunak membentuk rimpang. Rimpangnya mengandung *saponin* dan *flavonoida*, di samping minyak atsiri (Haryanto, 2010).

4.7 Uji Daya Hambat Tumbuhan Obat Keputihan terhadap Jamur *Candida albicans*

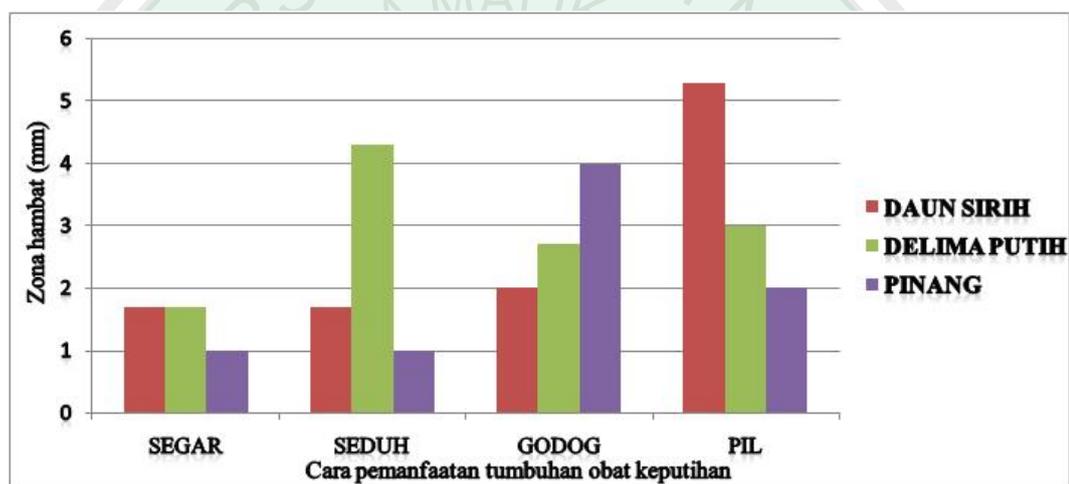
Data hasil penelitian berupa diameter zona hambat (dalam mm) melalui pengukuran dengan menggunakan penggaris yang disajikan dalam tabel 4.2. Pengamatan dilakukan setelah inokulum jamur *C. albicans* di inkubasi selama 24 jam pada suhu ruang (37°C). Adapun rata-rata diameter zona hambat dari uji aktivitas antijamur dari tumbuhan daun sirih (*P. bettle*), delima putih (*P. granatum*) dan pinang (*A. catechu*) sebagai obat keputihan terhadap jamur *C. albicans* dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Uji Daya Hambat Tumbuhan Obat Keputihan terhadap Jamur *Candida albicans*

No	Sampel tumbuhan	Ulangan	Diameter zona hambat (perlakuan) mm			
			Jamu segar	Jamu seduh	Jamu godogan	Jamu pil
1	Daun sirih	1	2	2	2	2
		2	2	1	2	2
		3	1	2	2	12
		Rata-rata	1,7	1,7	2	5,3
2	Delima putih	1	2	5	2	3
		2	2	5	3	3
		3	1	3	3	3
		Rata-rata	1,7	4,3	2,7	3
3	Pinang	1	1	2	3	2
		2	1	0	7	2
		3	1	1	2	2
		Rata-rata	1	1	4	2

Hasil dari tabel 4.2 menunjukkan rata-rata diameter zona hambat yang terbentuk pada tiap sampel tumbuhan dengan cara pemanfaatan jamu yang berbeda. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut dapat diketahui bahwa cara pembuatan tertentu, tidak selalu menghasilkan diameter zona hambat terbesar

(diduga tidak ada hubungan cara pembuatan jamu dengan zona hambat yang terbentuk terhadap jamur *C. albicans*). Hal ini disebabkan, masing-masing jenis tumbuhan memiliki karakteristik yang berbeda dalam kandungan senyawa aktif maupun cara kerja termasuk permeabilitas membran sel yang berbeda-beda terhadap keluarnya senyawa aktif setelah mendapat perlakuan yang berbeda (segar, seduh, godog pil). Perbedaan tersebut dapat ditunjukkan pada gambar 4.49 berikut ini:



Gambar 4.49 Grafik Zona Hambat Tumbuhan Obat Keputihan terhadap Jamur *Candida albicans*

Semakin luas zona hambat yang terbentuk menunjukkan semakin efektif tumbuhan tersebut dalam menghambat pertumbuhan jamur (antifungi). Berdasarkan hasil uji daya hambat, setelah dibandingkan dengan ketentuan David Stout (2003) potensi antibiotik pada tumbuhan daun sirih (*P. bettle*) dalam bentuk jamu pil terbentuk zona hambat 5,3 mm yang tergolong kedalam antibiotik sedang (lebih dari 5, kurang dari 10), dibandingkan dengan jamu daun sirih dalam bentuk segar 1,7 mm, seduh 1,7 mm dan godog 2 mm yang tergolong kedalam antibiotik lemah (kurang dari 5 mm). Tumbuhan delima putih (*P. granatum*) dalam bentuk

jamu seduh terbentuk zona hambat 4,3 mm, segar 1,7 mm, godog 2,7 mm dan pil 3 mm. Tumbuhan pinang (*A. catechu*) dalam bentuk jamu godog terbentuk zona hambat 4 mm, segar 1 mm, seduh 1 mm dan pil 2 mm. Hal tersebut dapat diketahui bahwa delima putih dan pinang tergolong kedalam antibiotik lemah.

Berdasarkan dari zona hambat yang terbentuk, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara jenis tumbuhan dengan cara pemanfaatan, disebabkan konsentrasi masing-masing tumbuhan berbeda-beda dan takaran yang tidak sama. Hal tersebut dilakukan berdasarkan takaran masyarakat lokal Madura dalam pembuatan jamu keputihan.

Menurut definisi Waksman, antibiotika adalah (pada mulanya) zat yang dibentuk oleh mikroorganisme yang dapat menghambat atau membunuh pertumbuhan mikroorganisme lain. Definisi ini harus diperluas karena zat yang bersifat antibiotik ini dapat pula dibentuk oleh beberapa hewan dan tanaman tinggi. Disamping itu berdasarkan antibiotik alam, dapat pula antibiotik baru secara sintesis parsial yang sebagian mempunyai sifat yang lebih baik. Antibiotik yang mempunyai kadar hambat minimum (KHM) *in vitro* lebih kecil dari kadar zat yang dapat dicapai dalam tubuh dan tidak toksik. Mekanisme kerja antibiotik umumnya dapat (Mutschler, 1991):

1. Menghambat biosintesis dinding sel.
2. Meningkatkan permeabilitas membran.
3. Mengganggu sintesis protein normal bakteri ataupun jamur.

Sebelum antibiotik digunakan untuk keperluan pengobatan, maka perlulah terlebih dahulu antibiotik itu di uji efeknya terhadap spesies bakteri atau jamur tertentu. Pada medium agar-agar yang telah disebari spesies mikroorganisme tertentu diletakkan beberapa kepingan kertas yang masing-masing mengandung antibiotik yang diuji dalam konsentrasi yang tertentu. Jika sesudah 24 jam kemudian tidak nampak pertumbuhan bakteri atau jamur sekitar kepingan-kepingan kertas tersebut, maka hal yang demikian itu berarti, bahwa bakteri atau jamur tersebut terhambat pertumbuhannya oleh antibiotik yang terkandung dalam kepingan kertas. Besar kecilnya daerah kosong sekitar kepingan kertas itu sesuai dengan konsentrasi antibiotik yang terkandung di dalamnya (Dwidjoseputro, 2005).

Menurut Etnjang (2003), antibiotik merupakan zat kimia yang dihasilkan oleh suatu mikroorganisme yang mempunyai khasiat antifungi. Antibiotik yang ideal sebagai obat harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Mempunyai kemampuan untuk mematikan atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang luas (*broad spectrum antibiotic*).
2. Tidak menimbulkan terjadinya resisten dari mikroorganisme patogen.
3. Tidak menimbulkan pengaruh samping yang buruk pada host.
4. Tidak mengganggu keseimbangan flora yang normal dari host seperti flora usus atau flora kulit.

Tumbuhan daun sirih (*P. bettle*), delima putih (*P. granatum*) dan pinang (*A. catechu*) digunakan sebagai obat keputihan, karena sekresi senyawa metabolit

sekunder yang dapat menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans*. Menurut Pratiwi (2008), metabolit sekunder adalah suatu molekul atau produk metabolik yang dihasilkan oleh proses metabolisme sekunder mikroorganisme dimana produk metabolik tersebut bukan merupakan kebutuhan pokok mikroorganisme untuk hidup dan tumbuh. Meskipun tidak dibutuhkan untuk pertumbuhan, namun metabolit sekunder dapat juga berfungsi sebagai nutrisi darurat untuk bertahan hidup

Daun sirih mengandung senyawa saponin, flavonoid dan fenol (Moeljanto dan Mulyono, 2003). Saponin berinteraksi dengan komponen sterol hidrofobik membran sel dan mempengaruhi permeabilitas membran kapang dan khamir yang dapat menyebabkan robeknya membran. Senyawa flavonoid tersebut mempunyai aktivitas anti kapang dan khamir pada *C. albicans* dengan mengganggu pembentukan *pseudohifa* selama proses patogenesis (Nogrady, 1992). Bahan aktif fenol merupakan zat anti kuman yang kuat, fenol dan derivatnya menyebabkan denaturasi protein pada kuman dan sebagai zat antifungi. Menurut Volk (1988) apabila digunakan dalam konsentrasi tinggi fenol bekerja dengan merusak membran sitoplasma secara total dan mengendapkan protein sel. Akan tetapi, dalam konsentrasi 0,1 hingga 2 persen, fenol merusak membran sitoplasma yang menyebabkan bocornya metabolit penting, dan disamping itu menginaktifkan sistem enzim bakteri.

Antibiotik apa saja yang secara khas bereaksi dengan DNA untuk mencegah replikasi atau transkripsinya dengan jelas akan menghambat pertumbuhan dan pembelahan sel. Namun, banyak antibiotik yang memiliki kemampuan ini tidak

sepenuhnya selektif untuk mikroorganisme sasaran dan menunjukkan toksisitas terhadap sel inang. Delima putih (*P. granatum*) dan pinang (*A. catechu*) dapat menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans* disebabkan senyawa metabolit sekunder yang dihasilkan yaitu alkaloid. Alkaloid merupakan zat yang bekerja menghambat biosintesa asam nukleat inti sel. Pada umumnya, antibiotik menghambat sintesis asam nukleat dengan satu di antara dua cara: 1) interaksi dengan benang heliks ganda DNA dengan cara sedemikian yang mencegah replikasi atau transkripsi berikutnya atau 2) kombinasi dengan polimerase yang terlibat dalam biosintesis DNA atau RNA (Volk, 1988).

Proses bekerjanya tumbuhan obat dalam mengobati keputihan dengan menggunakan bahan alam (herbal) berlangsung relatif lama. Disebabkan cara pemanfaatan jamu yang salah dan pola makan yang tidak diatur, bahkan tetap memakan buah-buahan yang banyak mengandung air dan manis yang merupakan pantangan bagi orang yang mengalami keputihan. Sehingga keputihan tidak bisa diatasi bahkan akan bertambah parah.

4.8 Etnobotani dalam Perspektif Islam

Etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat etnis tertentu untuk kebutuhannya, seperti sandang, pangan, papan bahkan digunakan sebagai pengobatan alternatif. Pengobatan alternatif mulai berkembang hingga saat ini, dari adanya perkembangan ilmu botani. Di dalam Al-Qur'an telah menjelaskan bahwa Allah Swt. secara tegas memberikan petunjuk pengobatan, maka petunjuk pengobatan

tersebut lebih bersifat pasti dan absolut. Agama Islam yang telah diajarkan oleh Rasulullah Saw., bukan hanya memberikan petunjuk tentang perikehidupan dan tata cara beribadah kepada Allah Swt. secara khusus yang akan membawa keselamatan dunia dan akhirat, akan tetapi Islam juga menjelaskan tentang terapi atau pengobatan berbagai penyakit (Al-Jauziyah, 2004). Berikut firman Allah Swt. dalam surat Al-Israa' ayat 82 yang mengisyaratkan tentang pengobatan karena Al-Qur'an diturunkan sebagai penawar dan rahmat bagi orang-orang mukmin, yaitu:

وَنُنزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ

Artinya: “Dan kami turunkan dari Al-Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang mukmin” (QS. Al-Israa 17/82).

Al-Qur'an merupakan kitab suci umat Islam yang memiliki nama lain “Asyasyifa” arti secara terminologi adalah obat penyembuh. Hal tersebut sesuai dengan firman Allah Swt. dalam surat Yunus ayat 57 sebagai berikut:

يَأْتِيهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ

Artinya: “Hai manusia, Sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman” (QS. Yunus 10/57).

Di samping Al-Qur'an mengisyaratkan pengobatan juga menjelaskan tentang manfaat tumbuhan sebagai obat herbal untuk pengobatan alternatif. Tumbuhan merupakan sumber kekayaan alam yang banyak dijumpai di

lingkungan sekitar. Allah Swt. menciptakan berbagai macam tumbuhan yang baik, untuk digunakan manusia sebagai kebutuhannya. Manusia dengan tumbuhan merupakan sesuatu hal yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Manusia membutuhkan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik untuk kebutuhan sandang maupun papan, sebaliknya tumbuhan juga membutuhkan manusia agar kelestariannya tetap terjaga (Bucaille, 1979). Allah Swt. telah menurunkan hujan untuk menumbuhkan berbagai macam tumbuhan-tumbuhan di muka bumi. Hal ini sesuai dengan firman Allah Swt. dalam surat An-Nahl ayat 10-11 sebagai berikut:

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾
 يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

Artinya: “Dia-lah, yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebahagiannya menjadi minuman dan sebahagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman zaitun, korma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan” (QS. An-Nahl 16/10-11).

Berdasarkan ayat-ayat di atas menjelaskan tentang beragam macam pemanfaatan tumbuhan oleh manusia, sebagaimana dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan Madura menggunakan tumbuhan herbal untuk mengobati segala macam penyakit, diantaranya adalah keputihan. Tumbuhan yang berpotensi sebagai obat keputihan pada masyarakat Kamal

dengan persentase tertinggi adalah daun sirih (*P. bettle*), delima putih (*P. granatum*) dan pinang (*A. catechu*). Tumbuhan tersebut didapat dengan cara membeli, budidaya bahkan tumbuhan liar juga dimanfaatkan sebagai obat keputihan. Selain itu, masyarakat Madura sangat terkenal dengan hasil tumbuhan jenis rimpang seperti jahe, kapulaga, kencur, kunci kuning, kunci pepet, kunyit, kunyit putih, lempuyang, lengkuas, temu hitam dan temulawak. Tumbuhan rimpang tersebut juga digunakan sebagai obat keputihan, disebabkan kandungan senyawa aktif yang dapat menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans*. Hal tersebut telah dijelaskan dalam Al-Qur'an dan Sunnah Nabi, bahwasanya segala sesuatu yang telah diciptakan Allah Swt. dimuka bumi ini tidak ada yang sia-sia. Seperti halnya tumbuhan liar dengan sehelai daun dapat memberikan manfaat yang sangat besar bagi kesehatan manusia.

Pengobatan dengan menggunakan tumbuhan herbal merupakan tradisi yang sudah dilakukan sejak zaman Rasulullah Saw. hingga sampai saat ini. Berdasarkan hasil penelitian etnobotani dapat diketahui bahwa telah terbukti tumbuh-tumbuhan merupakan sumber alam yang dapat dimanfaatkan sebagai obat segala penyakit. Menjaga tradisi dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai obat sama halnya dengan melaksanakan dan menjaga sunnah Nabi. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan keyakinan dan keimanan akan kebesaran Allah Swt. dan semoga dapat menambah rasa syukur akan rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya untuk umat Islam semua.