

BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING

2.1 Tinjauan Teori

Berikut adalah tinjauan teori yang berkaitan dengan perancangan bangunan *Botanical Garden*.

2.1.1 Definisi *Theme Park*

Theme Park adalah istilah untuk sekelompok atraksi hiburan dan wahana dan acara lainnya di suatu lokasi untuk dinikmati sejumlah besar orang. Theme Park lebih rumit daripada sebuah taman kota atau taman bermain yang sederhana, biasanya menyediakan tempat dimaksudkan untuk melayani anak-anak, remaja, dan orang dewasa. Theme Park adalah sebuah taman hiburan yang dekoratif dan didesain untuk mencerminkan satu tema tertentu sebagai tema utama, seperti suatu periode khusus dalam suatu cerita atau dunia di masa yang akan datang (Webster 2010)

Definisi *Theme Park* adalah sebuah atraksi yang dibuat secara permanen dengan sumber daya yang dapat dikendalikan dan dikelola untuk sebuah kenikmatan, hiburan, dan pendidikan dari kunjungan masyarakat.

Kelas taman bertema berdasarkan pengunjung menurut IAAPA, ada kategori/kelas dalam sebuah taman tema berdasarkan data pengunjung per tahun, yaitu :

- a) Kelas 1a : Kehadiran di bawah 250.000 pengunjung
- b) Kelas 1b : Kehadiran di angka 250.001 sampai 500.000 pengunjung
- c) Kelas 2 : Kehadiran di angka 500.001 sampai 1 juta pengunjung
- d) Kelas 3 : Kehadiran di angka 1 juta sampai 2 juta pengunjung
- e) Kelas 4 : Kehadiran lebih dari 2 juta pengunjung

2.1.2 Karakteristik *Theme Park*

Dalam bukunya yang berjudul *Theme Park*, Scoot A. Lucas mengungkapkan bahwa taman bertema memiliki 6 karakteristik yaitu sebagai berikut :

a) **Theme park as oasis (sebagai sumber ketenangan)**

Taman bertema menciptakan rasa ketenangan seakan manusia berada di dunia lain yang lebih indah.

b) **Theme park as land (sebagai dunia impian)**

Taman bertema diidentikkan dengan dunia impian.

c) **Theme park as machine (sebagai mesin wahana)**

Taman bertema sendiri adalah sebuah mesin besar; satu yang tersusun dari bermacam kendaraan, peralatan mekanik, subsistem, proses dan pertunjukkan yang menjadikannya sebagai sistem yang fungsional.

d) **Theme park as show (sebagai pertunjukan)**

Arsitektur selalu dipertunjukkan tapi jika berkaitan dengan taman bertema, pertunjukan adalah fungsi utamanya.

e) **Theme park as brand (sebagai merk)**

Pada zaman ini perubahan yang paling signifikan dari taman bertema berkaitan dengan merk.

f) **Theme park as text (sebagai bacaan/cerita)**

Saat taman bertema menjadi sebuah bacaan, penceritaan menjadi berlipat ganda, penulisnya tidak lagi sebagai bosnya dan seseorang yang menjadi pusat perhatian dulunya, tapi sebagai taman bertema itu sendiri.

2.1.3 Definisi Tanaman Obat

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang telah diidentifikasi dan diketahui berdasarkan pengamatan manusia memiliki senyawa yang bermanfaat untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit, melakukan fungsi biologis tertentu, hingga mencegah serangan serangga dan jamur. Berikut **Gambar 2.1** yang merupakan gambar salah satu jenis tanaman obat.



Gambar 2.1 Tanaman Obat

Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor HK.01.07/MENKES/187/2017 tentang Formularium Obat Tradisional Indonesia

Pengobatan tradisional, menurut Undang-Undang No 36/2009 tentang Kesehatan melingkupi bahan atau ramuan berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian [galenik] atau campuran dari bahan-bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan. Sesuai dengan pasal 100 ayat (1) dan (2), sumber obat tradisional yang sudah terbukti berkhasiat dan aman digunakan akan tetap dijaga kelestariannya dan dijamin Pemerintah untuk pengembangan serta pemeliharaan bahan bakunya.















Indonesia terletak didaerah tropis memiliki keunikan dan kekayaan hayati yang sangat luarbiasa, tercatat tidak kurang dari 30.000 jenis tanaman obat yang tumbuh di Indonesia Tercatat tanaman obat sebagai produk Fitofarmaka [bisa diresepkan] terdapat 5 produk dan produk obat herbal terstandar terdapat 28 produk.













Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat. Ramuan Obat Tradisional merupakan satu jenis tanaman atau lebih dengan zat tambahan lainnya yang bersifat *inert*/netral.

2.1.4 Jenis Tanaman Obat

Berikut merupakan jenis jenis tanaman obat yang tercantum dalam daftar tanaman obat sebagai berikut:

Tabel 2.1 Daftar tanaman obat

NOMOR	JENIS PENYAKIT	NAMA TANAMAN	GAMBAR TANAMAN	SPESIFIKASI
1	Sakit kepala	Inggü		Nama Daerah: Daun mingga; Aruda; Anrudabosu; Rue. Deskripsi: Tanaman semak, tinggi 1,5 meter. Batang berkayu, bulat, percabangan simpodial, warna hijau muda. Daun majemuk, anak daun berbentuk lanset atau bulat telur, pangkal runcing, ujung tumpul, tepi rata, panjang 8-20 mm, lebar 2-6 mm, warna hijau. Bunga majemuk, mahkota bentuk mangkok, warna kuning. Buah kecil, lonjong, terbagi atas 4 kotak, warna cokelat. Habitat: Dapat tumbuh pada dataran rendah 100-1000 m dpl.
		Bengle		Nama Daerah: Bangle; Bengle; Banghi Deskripsi: Tanaman berbatang semu, seperti jahe, yang tingginya mencapai 1,5 meter dan termasuk tumbuhan berumpon. Rimpang rasanya pedas, pahit dan berbau tidak enak berwarna kuning. Habitat: Dapat tumbuh baik dengan ketinggian 1300 m dpl, dan banyak ditanam di halaman rumah.
		Kencur		Nama Daerah: Sumatera: ceuku (Aceh), kaciwir (Batak), cakue (Minangkabau); Jawa: cikur (Sunda), kencor (Madura); Nusa Tenggara: cekur (Sasak), soku (Bima); Sulawesi: hime pete (Gorontalo), cakuru (Makassar), ceuku (Bugis); Maluku: asuli (Ambon), bataka (Ternate), Irian: ukap (Marind)
		Teh		Nama Daerah: Jawa: teh (Jawa), nteh (Sunda); Nusa Tenggara: rembaga (Sasak), kore (Bima), krukoh (Flores); kapauk (Roti); Sulawesi: rambaga (Bugis).
2	Demam	Sambito		Nama Daerah: Ki Oray, Ki Peurat, Taklo (Sunda), badara, sadlata, sam-bilata, takila (Jawa), peputan (Sumatra). Deskripsi: Tinggi 50 – 90 cm, batang disertai banyak cabang berbentuk segi empat (kwadrangularis) dengan nodus yang membesar. Daun tunggal, bertangkai pendek, letak berhadapan bersilang, bentuk lanset, pangkal runcing, ujung meruncing, tepi rata, permukaan atas hijau tua, bagian bawah hijau muda, panjang 2 – 8 cm, lebar 1 – 3 cm. Perbungaan rasemosa yang bercabang membentuk malai, keluar dari ujung batang atau ketiak daun. Bunga berbibir berbentuk tabung-kecil-kecil, warnanya putih bernoda ungu. Buah kapsul berbentuk jorong, panjang sekitar 1,5 cm, lebar 0,5 cm, pangkal dan ujung tajam, bila masak akan pecah membujur menjadi 4 keping-Biji gepeng, kecil-kecil, warnanya cokelat muda. Perbanyakkan dengan biji atau sekak batang. Habitat: Ketinggian tempat : 1 m – 700 m di atas permukaan laut.
		Tapak Liman		Nama daerah: Sumatera: tunip bumi. Jawa: bagdaduk, jakut cancang, tapak liman (Sunda); tampak liman, tapak liman, tapak tangan (Jawa); talpak tana (Madura).
		Cabe Jawa		Nama Daerah: Cabe jawa; Cabe alas; Cabe suluh; Cabean; Cabe dhawa; Cabe solah; Cabe; Cabe onghu; Lada panjang. Deskripsi: Tumbuh-tumbuhan memanjat menahun, panjang batang sampai 10 meter. Batang mengeras menyerupai kayu, tiap ruas (nodus) keluar akar lekat. Daun bulat memanjang dengan bagian dasarnya berbentuk jantung, ujungnya meruncing. Bunganya berkelamin tunggal yang tersusun dalam bulir dan tumbuh tegak. Bulir jantan lebih tegak daripada bulir betina. Buahnya bundar, sebelum masak berwarna hijau, keras rasanya pedas dan tajam (di pasaran dunia lebih bermutu dan disukai daripada yang telah masak), bila telah masak berwarna merah, lembek dan rasanya manis. Habitat: Cocok ditanam di pekarangan dan di ladang yang tanah-nya tidak lembab dan banyak mengandung pasir denganketinggian sampai 600 m dpl.
3	Flu	Sambito		xxx
		Jahe merah		Nama daerah: Sumatera: hula (Aceh), sipodeh (Minangkabau), jahi (Lampung); Jawa: je (Jawa), jhai (Madura); Kalimantan : lai (Dayak); Nusa Tenggara: je (Bali), raja (Bima); Sulawesi: melito (Gorontalo), pese (Bugis); Maluku: sehi (Ambon), siwei (Buru), geraka (Ternate), gora (Tidore); Papua: lai (Kalana fat), manman (Kapur).
4	Minisan	Sirih		Nama Daerah: Sirih; Sirih Deskripsi: Perda, merambat, batang berkayu, berbulu-bulu, bersa-lur, berwarna hijau keabu-abuan. Daun tunggal, bulat panjang, berwarna kuning kehijauan sampai hijau tua, yang sudah bisa dipetik biasanya sudah sekebar 10 cm, panjang 15 cm. Buah bulat, bulat, berwarna hijau keabu-abuan. Habitat: Tanaman ini dapat tumbuh di daerah yang lembab.
5	Bau mulut	Akar Wangi		Nama daerah: Sumatera: urek usa (Minangkabau), hapias (Batak); Jawa: narwastu atau usar (Sunda), larasetu (Jawa), karabistu (Madura); Nusa Tenggara : nausina fuk (Roti); Sulawesi: tabele (Gorontalo), sere ambong (Bugis); Maluku: babuwamendi (Haluhera), garamakusu batawi (Ternate), baramakusu butai (Tidore).
		Kemangi		Nama Daerah: Kemangi; Kemangen; Surawung Deskripsi: Tanaman semak yang tegak dengan bau khas, tinggi mencapai 1,5 meter. Bunganya berbibir berbentuk bulir warna putih dan merah muda. Bijinya bila kena air menggelembung seperti agar-agar. Habitat: Tumbuh pada dataran rendah sampai ketinggian 1300 m
6	Sakit gigi	Gambir		Nama daerah: Sumatera : gambee, kacu, sontang, pengilon, sepelet; Jawa : santun, ghambir; Kalimantan : kelure, abi; Nusa Tenggara: tagambe, gambek; Maluku : kampir, ngamir, gabere
		Patah tulang		Nama daerah: Jawa: patah tulang (Jawa)





7	Gondongan	Meniran		Nama Dae rah: Memeniran; Gosau na dungi; Gosau madungi rorih; Daun gondong anak. Deskripsi: Semak, tanaman semusim, tinggi 20-60 cm. Batang ma- sif, bulat licin, tidak berambut, diameter 3 mm, berwarna hijau. Daun majemuk, berseling, anak daun 15-24, berwarna hijau, bentuk bulat telur, panjang 1,5 cm, lebar 7 mm, tepi rata, ujung tumpul, pangkal membulat. Bunga berwarna putih, tunggal, dekat tangkai anak daun. Buah kotak, bulat, diameter 2 mm, berwarna hijau keunguan. Biji kecil, keras, berwarna coklat. Habitat: Meniran tumbuh liar di tempat lembab dan berbatu, seperti di sepanjang saluran air, semak-semak. Tumbuhan ini bisa diemkan di daerah dataran rendah sampai ketinggian 1000 dpl.
8	Panas Dalam	Alang-alang		Nama Dae rah: Naleueng lakoe (Aceh); Jih (Gayo); Rih, Ri (Batak); Oo (Nias); Alalang, Hialang, Ilalang (Minang kabau); Lih (Lampung); Halalang, Tingan, Padang, Tingan, Pung, Buhang, Belalang, Bolalang (Dayak); Earih (Sunda); Alang-alang kambengan (Jawa); Kebat, Lalang (Madura); Ambengan, Lalang (Bali); Kii, Rii (Flores); Padengo, Padanga (Gorontalo); Deya (Bugis); Erer, Muis, Wen (Seram); Welk, Wela, Wed (Ambon). Deskripsi: Perawakan: herba, rumput, merayap, tinggi 30-180 cm. Batang: rimpung, merayap di bawah tanah, batang tegak membentuk satu perbungaan, padat, pada buahnya berambut jarang. Daun: tunggal, pangkal saling menutup, helian; berbentuk pita, ujung runcing tajam, tegak, kasar, berambut jarang, ukuran 12-80 cm. x 35-18 cm. Bunga: susunan majemuk bulir majemuk, agak menguncup, panjang 6-28 cm, setiap cabang memiliki 2 bulir, cabang 2,5-5 cm, tangkai bunga 1-3 mm, gluma 1; ujung bersilia, 3-6 urat, Lemmekam; bulat telur melebar, silia pendek 1,5-2,5 mm. Lemma 2 (sekam); memanjang, runcing 0,5-2,5 mm. Palea (sekam); 0,75-2 mm. Benang sari: kepala sari 2,5-3,5 mm, putih kekuningan atau ungu. Putik: kepala putik berbentuk bulu ayam. Buah: tipe padi. Biji: berbentuk jorong, panjang 1 mm lebih. Waktu berbunga : Januari – Desember. Habitat: Di Jawa tumbuh pada ketinggian sampai dengan 2700 m dpl.
		Daun cincau		Nama dae rah: Sumatera: cinciao (Melayu); Jawa: camcao (Jawa Tengah)
9	Sakit Tenggorokan	Pipermin		Nama dae rah: Sumatera: daun pokok (Melayu); Jawa: bijunggut, bujunggut (Sunda), janggut (Jawa)
		Sirih		xxx
10	Batuk	Timi		Nama dae rah: Jawa: temi (sunda), tem (Jawa Tengah)
		Akar Manis		Nama dae rah: Jawa: kayu legi (Jawa), kayu manes cema (Madura).
		Adas		Nama Dae rah: Hades; adase; Fenkel; Fennel; Denggu-denggu; Papaato; Alas; Landi; Adhas; Cedas; Adeh; Manih; Wala wunga; Kumpasi; Paapang; Rempasu. Deskripsi: Terna, tinggi 0,5-3 meter, batang berakar, tumbuh tegak. daun berbagi menyirip, berseladung dengan warna putih. Perbungaan berbentuk payung dengan 6-40 gagang bunga, mahkota bunga berwarna kuning. Buah berusuk: usuk sangat nyata, panjang 4-6 millimeter, warna hijau pada waktu muda dan keabu-abuan setelah tua. Habitat: Tumbuh secara liar di daerah Tosari dan dibudidayakan di pegunungan Jawa Tengah dan Jawa Timur pada ketinggian 900 – 1.300 dpl.
		Saga		Nama Dae rah: Saga manis; Sogo telik; Si manis; Sagacai; Saga areuy; Piling-piling. Deskripsi: Perdu, merambat dan membelit, batang berkayu berca- bang, batang muda berwarna hijau dan setelah tua berwarna hijau kecokelatan. Daun majemuk, berseling-seling, menyirip ganjal, anak daun bulat telur, warna hijau. Perbungaan bentuk tandan. Buah polong. Biji bulat telur, warna merah bernoda hitam. Habitat: Tumbuh liar di semak belukar dan sebagai tanaman pekarangan pada ketinggian 250-900 m dpl.
11	Leher kaku	Jahe		Nama dae rah: Sumatera: hula (Aceh), spodeh (Minangkabau), jihil (Lampung); Jawa: jae (Jawa), jhai (Madura); Kalimantan: lai (Dayak); Nusa Tenggara: jae (Bali), reja (Bima); Sulawesi: melito (Gorontalo), pese (Bugis); Maluku: sehi (Ambon), siwei (Buru), geraka (Ternate), gora (Tidore); Papua: lali (Kalina fat), mammin (Kapur).
12	Terkilir	Kencur		xxx
		Lengkuas		Nama dae rah: Sumatera: langkueueh (Aceh), kelawas, haiawas (Batak), langkuweh (Minang); Jawa: laju (Sunda), los (Jawa), los (Madura); Kalimantan: langkuas (Banjar); Nusa Tenggara: lahuwas, sem (Bali), langkuwasa (Makassar), lingkuwas (Manado), lingkui (Gorontalo); Maluku: lawase (Seram), galiasa (Halmahera), galasa (Ternate), logose (Buru).


13	Pegai Linu	Kunyit		Nama Daerah: Kunir; Kunyir; Koneng; Kunyet; Kuning; Kuneh. Deskripsi: Tumbuhan berbatang basah, tingginya sampai 0,75 m, daunnya berbentuk lonjong, bunga majemuk berwarna merah atau merah muda. Tanaman herba tahunan ini menghasilkan umbi utama berbentuk rimpang berwarna kuning tua atau jingga terang. Perbanyakannya dengan anakan. Habitat: Tumbuh di ladang dan di hutan, terutama di hutan jati. Banyak juga ditanam di perkarangan, dapat tumbuh di dataran rendah sampai ketinggian 2000 m dpl.
		Serai		Nama Daerah: Sereh; Sereh serit; Sorani Deskripsi: Semak tahunan, batang tidak berkayu, putih kotor. Daun tunggal, bentuk lanseet, berpelepuh, pangkal pelepuh memeluk batang, warna hijau. Perbungaan bentuk malai, karangan bunga berseladang, warna bunga kuning ke-putihan. Buah bulat panjang, pipih, warna putih kekuningan. Habitat: Tumbuh liar di tepi sungai atau tempat yang cukup air, cukup sinar matahari pada dataran rendah 900 m dpl.
		kencur		xxx
		Jahe		xxx
		Sambitoto		xxx
		Mengkudu		Nama Daerah: Mengkudu; Kudru; Kemudu; Cangkudu; Bengkudu; Keu- mudu; Lengkudu; Bakodu; Kodruk; Pace; Benthik; Maku- du; Mekudu; Bingkudu; Wangkudu; Kungkudu; Mana- kudu; Bangkudu; Pamarae; Neteu; Labaman; Tihah; Ai- kombo. Deskripsi: Mengkudu (MORINDA CITRIFOLIA) termasuk jenis kopi- kopian. Mengkudu dapat tumbuh di dataran rendah sampai pada ketinggian tanah 1500 meter diatas permukaan laut. Mengkudu merupakan tumbuhan asli dari Indonesia. Tumbuhan ini mempunyai batang tidak terlalu besar dengan tinggi pohon 3-8 m. Daunnya bersusun berdaun, panjang daun 20-40 cm dan lebar 7-15 cm. Bunganya berbentuk bungan bongkol yang kecil- kecil dan berwarna putih. Buahnya berwarna hijau mengkilap dan berwujud buah buni berbentuk lonjong dengan variasi trotol-trotol. Bijinya banyak dan kecil-kecil terdapat dalam daging buah. Pada umumnya tumbuhan mengkudu berkembang biak secara liar di hutan-hutan atau dipelihara orang pinggiran-pinggiran kebun rumah. Habitat: Tumbuh liar di tepi pantai dan ditanam di seluruh Nusantara. Tumbuhan ini dapat tumbuh pada lahan dengan ketinggian 1-1500 m dpl.
		Kayu Putih		Nama Daerah: Sinamon; Keningar. Deskripsi: Tinggi tanaman 6-12 m, akan tetapi pada tempat yang cocok bisa mencapai 18 m. Batang berwarna keabu-abuan dan berbau harum, percabangan dekat tanah, pada ranting tua sering tidak tumbuh daun-daun baru (gundul), tajuk kekar, dan mahkotanya berbentuk kerucut. Daun berbentuk bulat telur, agak memanjang dengan ujung bulat/tumpul, meruncing dan lokos (licin dan mengkilap), dan berwarna merah pada waktu masih muda, dan berubah menjadi hijau tua di permukaan atas dan pucat keabu-abuan di bagian bawah. Bunga kecil, tidak menarik, berbentuk lonceng dengan bau yang tidak enak, dan tumbuh dalam ketiak daun dan dipucuk-pucuk ranting, warnanya putih kekuning-kuningan, dan berbunga pada bulan Juli hingga September. Buah buni memanjang berwarna merah coklat. Habitat: Tumbuh liar di ladang dan hutan pada dataran 1-1200 m dpl.
14	Saka Pinggang	Jahe merah		xxx
		Kunyit		xxx
15	Pelancar ASI	Daun Bangun-Bangun		Nama daerah: Sumatera: bangun-bangun (Batak), sukan (Melayu); Jawa: ajiran (Sunda), daun jinten (Jawa Tengah), daun kambing (Madura); Bali: iwak; Nusa Tenggara: kumu etu (Timor)
		Klabet		Nama daerah: Jawa: klabet (Jawa); Indonesia: kelabet.
16	Nyeri Haid	Baru Cina		Nama Daerah: Beunghur kucicing; Jukut lokok mala; Suket gajahan; Goro-goro. Deskripsi: Tanaman semak menahun, tinggi 30-90 cm. Batang berkayu, bulat, bercabang, warna putih kotor. Daun tunggal, tersebar berbulu, panjang 8-12 cm, lebar 6-8 cm, pertulangan menyirip, permukaan atas hijau, permukaan bawah putih-putihan. Bunga majemuk, bentuk malai di ketiak daun dan di ujung batang, kecil, warna cokelat. Habitat: Tumbuh liar pada ladang dan perkebunan pada daerah ketinggian 500-3000 m dpl.
		Kayu Manis		Nama Daerah: Sinamon; Keningar Deskripsi: Tinggi tanaman 6-12 m, akan tetapi pada tempat yang cocok bisa mencapai 18 m. Batang berwarna keabu-abuan dan berbau harum, percabangan dekat tanah, pada ranting tua sering tidak tumbuh daun-daun baru (gundul), tajuk kekar, dan mahkotanya berbentuk kerucut. Daun berbentuk bulat telur, agak memanjang dengan ujung bulat/tumpul, meruncing dan lokos (licin dan mengkilap), dan berwarna merah pada waktu masih muda, dan berubah menjadi hijau tua di permukaan atas dan pucat keabu-abuan di bagian bawah. Bunga kecil, tidak menarik, berbentuk lonceng dengan bau yang tidak enak, dan tumbuh dalam ketiak daun dan dipucuk-pucuk ranting, warnanya putih kekuning-kuningan, dan berbunga pada bulan Juli hingga September. Buah buni memanjang berwarna merah coklat. Habitat: Tumbuh liar di ladang dan hutan pada dataran 1-1200 m dpl.
		Jeruk Nipis		Nama Daerah: Kalangsa; Jeruk nipis; Jeruk pecel; Jeruk alit; Kuputa- ngan; Lino Deskripsi: Tumbuhan perdu yang bercabang banyak, tingginya 6 m, daunnya berbentuk bulat-telur, bunganya berbentuk bintang, warnanya putih. Buahnya bulat rata dan berkulit tipis, warnanya hijau kekuning-kuningan kalau sudah tua. Habitat: Banyak ditanam di perkarangan dan di kebun.

17	Haid Tidak Teratur	Andong		Nama Daerah: Endong; Kayu urip; Linjuwang; Jejuwang; Sabang; Daun ngasi. Deskripsi: Sering ditanam di kebun. Tumbuhan ini berupa pohon, tinggi dapat mencapai 5 meter. Batang keras, bekas duduk daun tampak dengan jelas. Daun tunggal mem- pel pada batang, berwarna hijau tua, tepi daun rata. Perbungaan bentuk malai, tumbuh diketiak daun dengan tangkai bunga panjang. Buah buni, warna merah meng- kilat. Akar serabut berwarna putih kotor. Habitat: Tumbuh liar di pagar atau di pekuburan sebagai tanaman hias, lazim di tanam pada dataran rendah sampai 1900 mdpl.
18	Nifas	Kunyit		xxx
		Lengkuas		xxx
		Temu Hitam		Nama Daerah: Sumatera: temu erang, t. itam (Melayu). Jawa: koneng hideung (Sunda), temu ireng (Jawa). Nusa Tenggara: temo ereng (Madura), temu ireng (Bali), Sulawesi: tamu keteng (Makassar), temu lotong (Bugis). Deskripsi: Temu hitam terdapat di Burma, Kamboja, Indocina, dan menyebar sampai ke Pulau Jawa. Sekin ditanam di pekarangan atau di perkebunan, temu hitam juga banyak ditemukan tumbuh liar di hutan jati, padang rumput, atau di ladang pada ketinggian 400-750 m dpl. Temu tuhanan ini mempunyai tinggi 1-2 m, berbatang -semu yang tersusun atas kumpulan pelepah daun, berwarna hijau atau coklat gelap. Daun tunggal, bertangkai panjang, 2-9 helai. Helian daun bentuknya bundar memanjang sampai lanset, ujung dan pangkal runcing, tepi rata, pertulangan menyirip, warnanya hijau tua dengan sisi kiri - kanan ibu tulang daun terdapat se- macam pita memanjang berwarna merah gelap atau lembayung, panjang 31-84 cm, lebar 10-18 cm. Ba- nganya bunga majemuk berbentuk bulir yang tandannya keluar langsung dari rimpang, panjang tandan 20-25 cm, bunga mekar secara bergiliran dari kantung-kantung daun pelindung yang besar, pangkal daun pelindung ber- warna putih, ujung daun pelindung berwarna ungu kemerahan. Mahkota bunga berwarna kuning. Rim- pangnya cukup besar dan merupakan umbi batang. Rim- pang juga bercabang- cabang. Jika rimpang tua dibelah, tampak lingkaran berwarna biru kehitaman di bagian luarnya. Rimpang temu hitam mempunyai aroma yang khas. Perbanyak dengan rimpang yang sudah cukup tua atau pemisahan rumpun. Habitat: Tanaman liar ini tumbuh di daerah hutan jati di ladang dan tempat lainnya pada ketinggian 1750 m di atas permukaan laut. Tinggi tanaman ini mencapai 2 m. Daunnya berbentuk lonjong. Bunganya berwarna putih atau putih agak kemerahan. Apabila rimpangnya dipo- tong maka akan terlihat lingkaran berwarna biru.
19	Kurang darah	Bayam Merah		Nama Daerah: Bayam merah; Bayem bang. Deskripsi: Tumbuhan herba tegak tingginya 80-120 cm, daun ber- bentuk jantung terbalik, pada setiap ruas terdapat 2 daun berhadapan (oposita), ada yang berdaun hijau berurat, kemerahan, lebar 5-7 kali, 3-4 cm dan bertangkai, bunga kecil-kecil, bermahkota seperti sela- put, membentuk mayang pada ketiak daun dan di puncak batang. Buah belat panjang kecil berisi satu.
		Kelor		Nama Daerah: Kilor; Celor; Kerol; Kelo; Keloro. Deskripsi: Tanaman berupa pohon yang tingginya lebih kurang 8 meter. Batang berkayu, bulat, bercabang, berbintik hitam, warna putih kotor. Daun majemuk, panjang 20-60 cm, anak daun bulat telur, tepi rata, ujung berlekuk, tulang menyirip ganjil, warna hijau. Bunga majemuk, bentuk malai, letak di ketiak daun, panjang 10-30 cm, mahkota warna putih. Buah polong, panjang 20-45cm, berisi 15-25 biji, warna coklat kehitaman. Habitat: Tumbuh liar di ladang pada daerah cukup air, dengan cahaya matahari penuh pada ketinggian 300-900 m dpl.
20	Letih Lesu	Temulawak		Nama Daerah: Koneng gede, temulabak, temu putih. Deskripsi: Temulawak berkembang biak di tanah tegalan se- kar pemukiman, terutama pada tanah gembur, se- hingga buah rimpangnya mudah berkembang menjadi besar. Temulawak termasuk jenis tumbuh-tumbuhan herbal yang batang pohonnya berbentuk batang semu dan tingginya dapat mencapai 2 meter. Daunnya lebar dan pada setiap helaian ditubungkan dengan pelapah dan tangkai daun yang agak panjang. Temulawak mem- punyai bunga yang berbentuk unik (bergerombol) dan berwarna kuning tua. Rimpang temulawak sejak lama dikenal sebagai bahan ramuan obat. Aroma dan warna khas dari rimpang temulawak adalah berbau tajam dan daging buahnya berwarna kekuning-kuningan. Habitat: Daerah tumbuhnya selain di dataran rendah juga dapat tumbuh baik sampai pada ketinggian tanah 1500 meter di atas permukaan laut.
		Kunyit		xxx
21	Penambah nafsu makan	Temu Hitam		xxx
		Pepaya		Nama Daerah: Kates; Telo gantung; Gedang. Deskripsi: Semak berbentuk pohon, pohon dengan batang yang lu- rus bulat silindris, kadang-kadang bercabang, sebelah dalam berongga serupa spons, tinggi antara 2,5-10 m. Daun bertangkai panjang menyerupai pipa dan helai daunnya berbentuk jari, daun berjejal pada ujung batang dan ujung cabang. Bunganya hampir selalu berkelamin satu dan berumah dua. Bunga jantan pada tandan dan bertangkai panjang, kekompak sangat kecil, mahkota bu- nga berbentuk terompet. Bunga betina kebanyakan ber- diri daun mahkota lepas atau hampir lepas, berwarna pu- tih kekuning-kuningan. Buahnya bulat telur memanjang. Buah pepaya mentah berwarna hijau dan menjadi kuning kemerahan bila sudah masak. Berbiji banyak yang di- bungkus selaput berisi cairan, didalamnya berdiri tempel. Habitat: Bisa ditanam mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 100 m dpl. banyak ditanam di halaman rumah, kebun dan banyak diusahakan di perkebunan.
22	Perut Kembung	Kunyit		xxx
		Jahe		xxx
23	Masuk Angin	Jahe		xxx
		Lempuyang Wangi		Nama daerah: Sumatera: Lempuyang Wangi (Melayu); Jawa: Lempuyang Wangi (Jawa Tengah), Lempuyang Room (Madura)

24	Mual dan Muntah	Jahe		xxx
25	Mulas	Adas		xxx
26	Wasir	Daun Wungu		Nama Dae rah: Daun putih; Demang; Tulak; Pasing; Daun ungu. Deskripsi: Tumbuhan perdu, tinggi lebih kurang 8 meter. Daun berbentuk knjong, berhadapan, berkecil. Bunga berbentuk bintang, keluar dari paku daun, kelopak bunga besar dan berbentuk daun, warna putih. Habitat: Tumbuh di dataran rendah sampai 1250 m dpl, sebagai tanaman hias atau tanaman pagar.
		Daun Iler		Nama dae rah: Sumatera: sigresing (Batak), adong-adong (Palembang); Jawa: jawek kotak (Sunda), iler (Jawa Tengah); Sulawesi: ati-ati (Bugis), serebung (Minahasa).
27	Cacingan	Petai cina		Nama dae rah: Sumatera: peta cina (Melayu); Jawa: kemlindungan (Sunda), kemlindungan (Jawa Tengah), kalundungan (Madura)
		Ketapeng Cina		Nama dae rah: Sumatera: daun kupang, daun kurap, galingsang (Minangkabau); Jawa: ketapeng kebo, ketapeng budak, ketapeng cina; Sulawesi: kupang-kupang (Manado); Maluku: saya mura, tabunkun, haya mura.
28	Mencret	Jambu biji		Nama Dae rah: Gollman; Masiambu; Jambu klutak; Bayawas; Lutu hatur; Kayawase; Dambu. Deskripsi: Tanaman perdu, tinggi 5-10 meter. batang berkayu, bu- lat, kulit kayu licin, mengelupas, bercabang, warna coklat kehijauan. Daun tunggal, bulat telur, ujung tumpul, pangkal membulat, tepi rata, panjang 6-14 cm, lebar 3-6cm, pertulangan menyirip, warna hijau kekuningan. Bunga tunggal di ketiak daun, mahkota bulat telur, panjang 1,5 cm, warna putih kekuningan. Buah bulat, bulat telur, warna putih kekuningan. Habitat: Tumbuh pada tempat terbuka, tumbuh liar dan dapat ditemukan pada ketinggian 1-1.200 m dpl.
		Sambitoto		xxx
29	Pelangsing	Ceremai		Nama Dae rah: Aceh : Ceremai, Jawa : Cerme, Madura : Careme, Sunda : Careme, Bali : Cermen, Bugis : Caramelle, Bina: Sarume, Ternate : Ceremin. Deskripsi:
		Kunci pepet		Nama dae rah: Jawa: kunci pepet (Jakarta), kunci kunat (Sunda), kunci pepet (Jawa Tengah)
30	Lemah Syahwat	Pasak Bumi		Nama dae rah: Sumatera: babi kurus (Batak), pasak bumi, bidara laut, bidara pahit, kebel, mempoleh (Bangka), tongke ali (Minangkabau); Kalimantan: pasak bumi.
		Purwoceng		Nama dae rah: Jawa: antanan gunung (Sunda), purwaceng (Jawa)
		Cabe Jawa		xxx
31	Melancarkan air seni	Kumis Kucing		Nama Dae rah: Kumis ucing; Brengos kucing; Songot koceng; Remujung; Sesaseyan. Deskripsi: Tumbuhan berbatang basah, tinggi sampai 1,5 m, daunnya berbentuk bulat telur, bunganya berwarna putih seperti kumis kucing, batangnya berbentuk empat persegi dan mudah di patahkan. Habitat: Tumbuh liar diladang, di tepi sungai dan ditempat-tempat yang tanahnya agak lembab sampai ketinggian 700 m dpl, ada juga yang ditanam sebagai tanaman hias.
		Aling-alang		xxx

32	kencing batu	Aking-alang		xxx
		Tempuyung		Nama Daerah: Jombang (Jawa), lalakina, lempung, rayana (Sunda) Lainnya : Niu she tou (Cina), Lampuka (Filipina), nh(ux)c(us)c (Vietnam). Deskripsi: Akarnya besar dan lurus, tangkainya berbentuk silinder dan mengeluarkan getah, daunnya oval dan rasanya pahit, bunganya kuning, dan buahnya keras, tipis berwarna coklat kekuningan. Penelitian membuktikan bahwa tempuyung mengandung alfa-laktoserol, manitol, inositol, silica, kali-um, flavonoid, dan taraxasterol. Habitat: tumbuh secara pesat pada daerah berketinggian 50- 1.650 meter di atas permukaan laut.
		Kajebeling		Nama Daerah: Daun picah beling; Keci beling; Enyoh kelo Deskripsi: Tanaman semak, tinggi 1-2 meter. Batang beruas, bula, berbulu kasar, percabangan monopodial, warna hijau. Daun tunggal, berhadapan, bentuk lanset atau lonjong, tepi berbinggit, ujung dan pangkal runcing, [anjang 9-18 cm, lebar 3-8 cm, bertangkai pendek, pertulangan menyirip, warna hijau. Bunga majemuk, bentuk bulir, mahkotabentuk corong, berambut, warna ungu. Buah bulat, warna coklat. Habitat: Tumbuh liar di ladang pada daerah teraungi di ketinggian 1-750 m dpl.
33	Kencing Manis	Kayu Manis		xxx
		Pare		Nama daerah: Sumatera: prieu, kambelt; Jawa: pare (Jawa), pepareh, pureya (Madura);Nusa tenggara: paya, pepule;Sulawesi: poyu, padu, pala; makku: papariane, kakariano,
		Sahm		Nama daerah: Sumatera: mesekegan, ubar serai (Melayu);Jawa: salam (Jawa, Madura dan Sunda), kastolan(Kangean).
		Brotowali		Nama Daerah: Andowali; Antawali; Putrawali; Daun gadel Deskripsi: Perdu memanjat. Batang sebesar jari manis, dengan banyak mata dan kulit, tidak beraturan, pahit, tidak keras dan berair. Daun berbentuk jantung atau panah dengan tangkai panjang dan besar. Bunga berwarna hijau muda, tiga seuntai dalam lembaga dan tidak sempurna. Buah terdapat dalam tandan berwarna merah muda. Habitat: Tumbuh liar di hutan dan di ladang
34	Gangguan Penimbunan Lemak	Daun Teh		xxx
		Bawang Putih		Nama Daerah: Bawang bodas; Bawang handak; Bawang baskong; Bawang puteh; Bawang pulck; Dasun putih; Pio-kat; Kosai boti; Lasun; Lasuna; Neuna; Mabida. Deskripsi: Tumbuhan berumpun yang berstang-siang, tiap siang terbungkus dengan kulit tipis. Daunnya berbentuk pita dan berakar serabut. Bunganya berwarna putih. Habitat: Ditanam di daerah pegunungan yang cukup mendapat sinar matahari.
35	Batu Empedu	Adas		xxx
		Temulawak		xxx
36	Luka Bakar	Pepaya		xxx
		Lidah Buaya		Nama Daerah: Ilat boyo; Letah buaya; Jadum Lidah buaya (Indonesia), Crocodiles tongues (Inggris); Jadum (Malaysia), Salvia (Spanyol), Lu hui (Cina); Deskripsi: Daunnya agak runcing berbentuk taj, tebal, getas, tepinya bergerigi/ berduri kecil, permukaan ber-bintik-bintik, panjang 15-36 cm, lebar 2-6 cm, bunga bertangkai yang panjangnya 60-90 cm, bunga berwarna kuning kemerahan (jingga) Habitat: Tumbuh liar di tempat yang berhawa panas.
37	Kulit kering	Pegagan		Nama Daerah: Rumpun kaki kuda, Antanan gede, Panegowang atau kisu-kisu. Deskripsi: Tanaman ini telah digunakan untuk proses penyembuhan agar lebih baik, perbaikan ingatan, kanker, kekebalan, jamu, penyakit pernafasan, perawatan penyakit pada kulit (seperti psoriasis dan eczema), mem- perbaiki bekas luka, nyeri haid, menguatkan urat, pem- bersih darah, tekanan darah tinggi, obat penenang, obat anti-stress, anti-cemas, dan perangsang, peningkatan ke- kebalan, dan penyesuaian tubuh, dan lain-lain. Habitat: Centella terdiri dari sekitar 40 spesies dengan ragam yang berbeda-beda di Indonesia, dimana penyebarannya terbatas, kecuali C.asiatica yang penyebarannya sampai Asia Tenggara dan meluas ke berbagai negara sub-tropis
38	Gigitan Serangga	Daun Dewa		Nama Daerah: Belantas cina Deskripsi: Tanaman semak semusim, tinggi 10-25 cm, berbatang lunak, berambut halus, warna ungu kehijauan. Daun tunggal, bentuk bulat telur, berbulu kebat, permukaan atas hijau, bawah ungu. Bunga majemuk berbentuk tongkat, berbulu, kelopak hijau, mahkota berwarna kuning. Buah kecil berwarna coklat.
		Pipermin		xxx

39	Panu	Lengkuas		xxx
		Ketapeng Cina		xxx
40	Kudis	Jarak Pagar		Nama Daerah: Jarak kosta; Balucat; Jarak; Kaleke; Bintang; Kanjoli; Paku- kase; Kadoto. Deskripsi: Berupa perdu besar yang cabang-cabangnya tidak tera- tur, tingginya dapat mencapai 3 m. Batangnya bergetah yang agak kental. Daunnya lebar-lebar, berbentuk jan- tung, tepinya rata atau agak berlekuk dan tangkainya panjang. Bunganya berwarna hijau kekuningan, ber- kelamin tunggal, berumah satu. Baik bunga jantan maupun bunga betina masing-masing tersusun dalam rangkaian berupa cawan. Buah berbentuk bulat telur, terbagi dalam tiga ruang, tidak merekah. Pada masing- masing ruang terdapat 1 biji yang bentuknya bulat kacang, warnanya hitam. Habitat: Dapat tumbuh di dataran rendah sampai 300 m dpl.
		Brotowali		xxx
41	Eksim	Kunyit		xxx
		Sambikoto		xxx
		Ketapeng Cina		xxx
		Minba		Nama Daerah: Imbo, Alemba, Intaran, Margo Sier
42	Bikuran	Rumput teki		Nama daerah: Jawa: teki (Jawa Tengah), mota (Madura); Nusa tenggara: karecha wae (Sumba); Sulawesi: rukut teki (Minahasa), bulili manggasa buai (Buol)
43	Kurap	Bawang Putih		xxx
		Lengkuas		xxx
		Ketapeng Cina		xxx
44	Mata Ikan	Sambung Nyawa		Deskripsi: Herba, berdaging. Batang memanjat, rebah, atau mera- yap, bersegi, gundul, berdaging, hijau keunguan, menahun. Daun berbentuk helaian daun, bentuk bulat telur, bulat telur memanjang, bulat memanjang, ukuran pan- jang 3,5 – 12,5 cm, lebar 1- 5,5 cm, ujung tumpul, run- cing, meruncing pendek, pangkal membulat atau rom- pang. Tepi daun rata, bergelembung atau agak bergigi. Tangkai daun 0,5 cm sampai 1,5 cm. Permukaan daun kedua sisi gundul atau berambut halus. Habitat: pada ketinggian 1 – 1200 m dpl, terutama tumbuh dengan baik pada ketinggian 500 m dpl. Banyak ditemukan tumbuh di sekakan, semak belukar, hutan terang, dan padang rumput .
		Pepaya		xxx
		Daun Dewa		xxx

45	Jerawat	Mentimun		Nama daerah: Sumatera: timor (Aceh), lisen (Nias); Jawa: timun (Sunda), timun (Jawa), temon (Madura); Bali: katimun; Nusa Tenggara: timu (Bima); kadingir (Sumba), dala of koto (Flores); Maluku: tim (Ternate & Tidore)
		Sirih		xxx
		Belimbing Wuluh		Nama Daerah: Belimbing wuluh; Belimbing buhuh; Belimbing asam; Belimbing tunjuk; Calincing; Balimbeng. Deskripsi: Tumbuhan berbatang keras, tinggi mencapai 11 meter, daun bersirip genap. Batang tidak bercabang. Bunga berbentuk bintang, berwarna merah muda sampai ungu. Buah bersung 5, bergantung pada batang atau dahan. Buah berair dan berasa asam. Habitat: Tumbuh liar atau dibudidayakan di pekarangan yang cukup memperoleh sinar matahari

Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor
HK.01.07/MENKES/187/2017 tentang Formularium Obat
Tradisional Indonesia

2.1.5 Budidaya Tanaman Obat

Benih adalah biji tanaman yang digunakan untuk tujuan perbanyakan (agronomis). Biji yang dapat berkembang menjadi tanaman adalah biji yang dihasilkan dari bunga yang telah mengalami penyerbukan. Sedangkan biji yang dihasilkan tanpa proses penyerbukan tidak dapat tumbuh menjadi tanaman. Berikut merupakan beberapa jenis seleksi benih:

- Seleksi tanaman induk**, Tanaman dipilih yang pertumbuhannya baik, bebas dari hama/ penyakit, produktivitas tinggi, batang kokoh dan perakaran kuat.
- Seleksi buah**, Buah dipilih yang masak, ukuran besar, bentuk normal, bebas hama/penyakit dan tidak cacat.
- Seleksi biji**, Biji dipilih yang bernas, mengkilat, ukuran besar, bentuk normal, bebas hama/penyakit dan tidak cacat.

Berikut merupakan cara untuk menguji kemurnian benih sebagai berikut:

- Ambil sampel benih.
- Letakkan pada suatu wadah
- Analisis kemurnian dilakukan dua kali ulangan (minimal)
- Setiap komponen ditimbang lalu ditotal, persentase setiap komponen didapat dari berat masing-masing komponen dibagi berat total kali 100%.

Berikut merupakan metode pengujian kadar air benih sebagai berikut:

- a) Metode tungku (*oven method*)
- b) Metode mekanis otomatis. Alat pengukur kadar air biji otomatis (Seed Moisture tester) atau semi otomatis seperti Universal Moisture Tester, Burrow Moisture Recorder, Burrow Model 700, Digital Moisture Computer

Berikut merupakan parameter daya perkecambahan (viabilitas) dapat dinilai sebagai:

- a) **Persentase perkecambahan (Germinati on percentage).** Parameter ini merupakan persentase jumlah kecambah normal yang dihasilkan benih murni pada kondisi lingkungan tertentu
- b) **Laju perkecambahan (Germinati on rate).** Parameter ini diukur dengan menghitung jumlah hari yang diperlukan untuk munculnya perakaran (radikel) dan pertunasan (plumula).

Benih dapat digunakan dalam jangka panjang asalkan disimpan dengan baik, sehingga kualitasnya tetap terjaga. Secara umum benih harus dikemas dalam wadah yang baik seperti : botol tertutup, kantong plastik, kantong kertas atau alumunium foil bersegel yang disertai silica gel untuk menjaga kadar air. Benih sebaiknya disimpan pada suhu dan kelembaban terkontrol misalnya dalam lemari es.

- a) Pada penyimpanan dalam jangka pendek (kurang dari 1 tahun) benih dapat disimpan pada suhu ruang (+300 C) dengan kelembaban 50%.
- b) Suhu 200 C dan kelembaban 50% diperlukan untuk penyimpanan jangka menengah (1-3 tahun).
- c) Penyimpanan jangka Panjang memerlukan kondisi penyimpanan dengan suhu dan kelembaban rendah.
- d) Penyimpanan bibit selama 3-5 tahun memerlukan suhu 100 C dan kelembaban 45%,

- e) penyimpanan lebih dari 5 tahun diperlukan suhu 0-50 C dan kelembaban 30%

Keberhasilan budidaya tanaman ditentukan oleh ketersediaan bibit bermutu (unggul). Tanaman obat dapat dibibitkan dengan cara generatif dan vegetatif. Perbanyak secara generatif menggunakan organ reproduksi tanaman yaitu biji sedangkan secara vegetatif tanpa menggunakan biji.

1) Pembibitan secara generative

Perbanyak tanaman obat secara generatif dilakukan menggunakan biji. Perbanyak ini dilakukan pada tanaman tertentu yang bila diperbanyak dengan cara vegetatif kurang efisien, misalnya pada adas, ekinase, sambiloto dan rosella. Perbanyak secara generative juga ditujukan untuk menyediakan batang bawah yang selanjutnya akan diokulasi atau disambung dengan batang atas dari tanaman sejenis bervariasi unggul, misalnya pada tanaman kina, jambu dan jeruk. Pembibitan dimulai dengan penyiapan benih, penyemaian dan pemeliharaan

- Penyiapan benih

Benih perlu diberi perlakuan awal untuk merangsang pertumbuhan dan mencegah serangan hama penyakit saat disemaikan. Perlakuan tersebut dapat dilakukan dengan cara mekanis, kimiawi, perendaman dengan air dan perlakuan suhu.

- Penyemaian

Untuk memudahkan perawatan benih disemaikan dalam wadah yang terbuat dari kotak kayu, plastik atau polybag. Media untuk persemaian harus mempunyai aerasi baik, subur dan gembur, misalnya campuran pasir, pupuk kandang dan sekam dengan perbandingan 1:1:1.

Dengan media yang gembur, maka akar akan tumbuh lurus dan memudahkan pemindahan bibit ke polybag pembesaran. Benih ditabur merata di atas media, lalu ditutup lagi dengan media setebal 1-2 cm dan disiram dengan sampai basah. Berikut **Gambar 2.2** yang merupakan gambar penyemaian.



Gambar 2.2 Penyemaian

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen Tanaman Obat

- **Pemeliharaan Bibit**

Persemaian perlu dinaungi agar tidak terkena sinar matahari langsung dan air hujan. Lakukan penyiraman untuk menjaga kelembaban. Untuk mempercepat pertumbuhan dapat diberikan pupuk yang banyak mengandung unsur nitrogen dan dapat pula diberi pupuk daun.

Biji yang disemaikan biasanya mulai berkecambah (tunas muncul di atas permukaan tanah) antara 1-3 minggu setelah penyemaian, tergantung jenis tanamannya. Setelah biji berkecambah dan tumbuh 3-4 helai daun, bibit dapat dipindah langsung ke lahan atau ke polybag. Berikut **Gambar 2.3** yang merupakan gambar pemeliharaan bibit.



Gambar 2.3 Pemeliharaan Bibit

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen Tanaman Obat

2) Pembibitan secara Vegetatif

Pembibitan secara vegetatif pada tanaman obat dapat dilakukan dengan cara stek, cangkok, okulasi dan merunduk.

- Stek

Stek adalah menumbuhkan bagian atau potongan tanaman, sehingga menjadi tanaman baru. Stek dapat menggunakan potongan batang, pucuk batang, daun, umbi maupun rimpang. Berikut **Gambar 2.4** yang merupakan gambar stek.



Gambar 2.4 Stek

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

- Cangkok

Cangkok adalah teknik perbanyakan vegetatif dengan cara pengeratan cabang tanaman induk dan dibungkus media tanam untuk merangsang terbentuknya akar. Cangkok hanya bisa dilaksanakan pada tanaman yang memiliki kayu dan berkambium. Media untuk mencangkok dapat menggunakan campuran kompos/pupuk kandang dan tanah dengan perbandingan 2:1. Pelaksanaan pencangkokan sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan, sehingga tidak mengalami kekeringan. Selain itu dengan mencangkok di awal musim hujan akan tersedia cukup waktu untuk menanam hasil cangkakan pada musim itu juga. Berikut **Gambar 2.6** yang merupakan gambar cangkok.



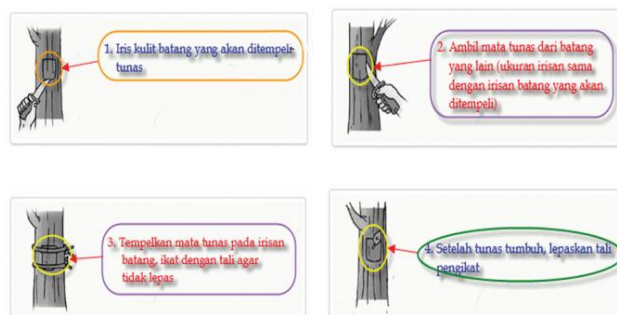
Gambar 2.6 Cangkok

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen Tanaman Obat

- Okulasi

Penempelan atau okulasi adalah penggabungan dua bagian tanaman yang berlainan sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh dan tumbuh sebagai satu tanaman. Okulasi hanya bisa dilaksanakan pada tanaman yang memiliki kayu dan berkambium. Tanaman yang mempunyai perakaran kuat dipilih sebagai batang bawah (rootstock atau understock). Entres atau batang atas merupakan tanaman terpilih dari jenis yang sama varietas unggul.

Okulasi dapat dilakukan pada batang yang seukuran pensil. Batang atas diambil dari tanaman varietas unggul yang telah berproduksi pada cabang yang tidak terlalu tua (fase pertumbuhan), sehingga pertumbuhannya cepat dan tingkat keberhasilannya tinggi. Yang perlu diperhatikan dalam melakukan okulasi adalah bekerja harus cepat. Berikut **Gambar 2.7** yang merupakan gambar okulasi.



Gambar 2.7 Okulasi

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen Tanaman Obat

- Merunduk

Merunduk adalah teknik pembibitan dengan merangsang terbentuknya akar atau tunas adventif sebelum dipisahkan dari pohon induk. Pembibitan dengan cara merunduk dapat dilakukan pada jenis tanaman obat yang mempunyai percabangan yang panjang dan lentur atau menjalar. Berikut **Gambar 2.8** yang merupakan gambar merunduk.



Gambar 2.8 Merunduk

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

Berikut merupakan prosedur budidaya tanaman obat:

a) Pemilihan Lokasi Penanaman

Tanaman Obat termasuk tanaman hortikultura, sehingga budidayanya pada tidak jauh berbeda dengan budidaya sayuran dan buah-buahan (horti kultura). Hasil tanaman obat tidak hanya berorientasi pada aspek kuantitas semata, namun lebih kearah kualitas yang ditandai dengan kandungan senyawa aktif. Pemilihan lokasi budidaya sangat menentukan hasil produksi dan kualitas simplisia yang diperoleh. Dalam menentukan tempat budidaya, aspek-aspek yang perlu diperhatikan diantaranya ketinggian jenis tanah, ketersediaan air, curah hujan dan intensitas cahaya. Berikut **Gambar 2.9** yang merupakan gambar pemilihan lokasi penanaman.



Gambar 2.9 Pemilihan Lokasi Penanaman

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

b) Penyiapan Lahan

Untuk mendukung pertumbuhan akar tanaman yang baik, dibutuhkan lahan yang memiliki tekstur yang gembur dan struktur dengan aerasi yang baik. Dengan demikian diperlukan pengolahan lahan, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengolahan lahan adalah:

- Membersihkan gulma, sisa perakaran dan bahan lain (batu, kayu, sampah anorganik) yang akan mengganggu pertumbuhan
- Mencangkul lahan secara merata sedalam ± 30 cm, membalik dan membiarkan beberapa hari sehingga terkena sinar matahari untuk membunuh mikroba patogen tanaman yang berada di dalam tanah
- Memupuk lahan dengan pupuk kandang secara merata dalam jalur petakan dan menutupnya dengan tanah lalu dibuat guludan sesuai ukuran yang diinginkan
- Pada kondisi khusus misalnya untuk tanaman yang akan ditanam secara intensif, menutup guludan dengan mulsa plastik hitam perak atau mulsa sekam.
- Penggunaan lahan budidaya tanaman obat harus mempertimbangkan aspek konservasi lahan:

a) Pengolahan tanah sesuai kontur yang dapat meminimalisasi terjadinya erosi.

b) Kemiringan tanah di atas 450 sebaiknya digunakan untuk budidaya tanaman obat menahun. Contoh: kayu manis, kayu putih h, kayu legi, gondo puro. Sedangkan kemringan di bawah 450 dapat digunakan untuk budidaya tanaman semusim contoh : sambiloto, stevia, iler.

Faktor fisik tanah yang mempengaruhi hasil budidaya tanaman obat adalah :

- Kedalaman tanah (solum),
- Tekstur dan struktur tanah,
- Suhu dan kelembaban

Untuk meningkatkan kesuburan tanah, perlu dilakukan,

- Peningkatan porositas tanah yaitu dengan penambahan bahan organik sehingga tanah menjadi lebih gembur,
- Pengaturan pH Tanah dengan pH dibawah 6 (masam) dapat dilakukan pengapuran dengan dolomite. Lahan dengan sifat basa (pH lebih dari 7) dapat dilakukan dengan penambahan bahan organik. Berikut **Gambar 2.10** yang merupakan gambar penyiapan lahan.



Gambar 2.10 Penyiapan Lahan

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

c) Penyiapan Dan Penanaman

- Menyiapkan bibit yang akan ditanam, Bibit yang digunakan memiliki kriteria sehat dan seragam baik ukuran maupun umurnya.
- Menyiapkan lubang tanam Lobang tanam dapat dipersiapkan dalam larikan atau dalam guludan. Bibit ditanaman dalam lubang tanam, kemudian ditutup dengan tanah, lalu di dipadatkan agar bibit ti dak goyah. Penanaman dilakukan pada waktu tanam yang tepat sesuai jenis komoditi . Perlu dianti sipasi waktu penanaman agar bibit pada masa transplantasi (pemindahan ke lahan) ti dak menderita cekaman lingkungan (kekeringan, banjir, tergenang atau faktor lainnya). Berikut **Gambar 2.11** yang merupakan gambar penyiapan dan penanaman.



Gambar 2.11 Penyiapan dan penanaman

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

d) Jarak Tanam

Jarak tanam mempengaruhi populasi tanaman dan efisiensi penggunaan cahaya, air dan zat hara. Dengan demikian jarak tanam akan mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman obat. Faktor-faktor yang dipertimbangkan untuk menentukan jarak tanam adalah:

- Tingkat kesuburan tanah Pada tanah yang subur, jarak tanam biasanya lebih lebar jika dibandingkan dengan jarak tanam pada tanah yang kurang subur.
- Jenis tanaman Jenis tanaman yang bertajuk lebar ditanam dengan jarak yang lebih lebar dibandingkan dengan tanaman bertajuk kecil.

- Tingkat kemiringan lahan. Pada tanah dengan topografi berbukit atau miring, biasanya jarak tanaman lebih lebar karena harus mengikuti arah garis kontur. Berikut **Gambar 2.12** yang merupakan gambar jarak tanam.



Gambar 2.12 Jarak Tanam

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

e) Pemberian Naungan

Tanaman obat memerlukan sinar matahari untuk aktivitas fotosintesisnya. Namun demikian agar produktivitas optimal, tanaman membutuhkan cahaya matahari dengan intensitas tertentu. Untuk itu peningkatan produksi tanaman dapat dilakukan dengan pemberian naungan. Naungan buatan dapat dilakukan dengan menggunakan paranet. Berikut **Gambar 2.13** yang merupakan gambar pemberian naungan.



Gambar 2.13 Pemberian Naungan

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

Berikut merupakan pemeliharaan tanaman obat:

a) Pemupukan

Pemupukan Jenis dan tingkat kesuburan tanah merupakan salah satu faktor penentu terhadap tingkat produktivitas dan mutu tanaman obat. Pemupukan dapat meningkatkan kesuburan. Bahan organik dalam bentuk kompos lebih dianjurkan dari pada pupuk buatan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa pada umumnya tanah-tanah di Indonesia kekurangan unsur makro N, P dan K. Maka usaha untuk memperbaiki kandungan hara dalam tanah pemupukan N, P dan K sangat diperlukan. Di samping itu pupuk kandang dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah.

b) Irigasi dan Drainase

Irigasi dan drainase dilakukan sesuai dengan kebutuhan tanaman:

- Menetapkan saluran masuk (inlet),
- Menetapkan saluran keluarnya air irigasi (outlet),
- Menjaga saluran drainase dengan baik, karena genangan air irigasi pada lokasi penanaman akan memicu perkembangan penyakit dan berakibat pada penurunan fungsi aerasi tanah untuk perakaran tanaman
- Air irigasi harus bebas dari sumber pencemaran, hama, penyakit dan limbah berbahaya.

Berikut **Gambar 2.14** yang merupakan gambar irigasi dan drainase.



Gambar 2.14 Irigasi dan Drainase

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen
Tanaman Obat

c) Pendangiran

- Menggemburkan tanah dilakukan setelah tanah dalam kondisi semakin mampat (padat) sejak pengolahan tanah/ penanaman.
- Memperbaiki bedengan atau kerusakan tanah akibat erosi. Dalam mendangiran diusahakan untuk tidak melukai tanaman budidaya atau tidak merusak akar tanaman.

d) Penyiangan

Adapun penyiangan merupakan kegiatan membersihkan gulma/ rumput pengganggu di sekitar tanaman. Berikut **Gambar 2.15** yang merupakan gambar penyiangan.



Gambar 2.15 Penyiangan

Sumber : Pedoman Budidaya, Panen dan Pascapanen Tanaman Obat

e) Penyulaman

Penyulaman dilakukan terhadap tanaman yang tidak tumbuh (mati). Untuk kegiatan menyulam diperlukan :

- Bibit telah siap tanam dalam polybag dan tidak mengalami stagnasi.
- Bibit berumur sama, karena penyulaman dari bibit yang relatif lebih kecil/lebih muda dari tanaman yang disulam berakibat pertumbuhan yang tidak seragam.

- Monitoring/pengawasan, semakin sering dilakukan monitoring terhadap bibit yang tidak tumbuh, maka kegiatan penyulaman akan lebih intensif, sehingga pertumbuhan semakin seragam.

f) Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit yang sering ditemui dalam budidaya tanaman obat antara lain berupa insekta/nematoda, bakteri dan fungi/ jamur.

- Busuk batang karena jamur. Busuk batang umumnya timbul pada daerah pangkal batang dekat permukaan tanah, untuk mencegah serangan ini dapat digunakan daun cengkeh yang diserbuk lebih dahulu lalu ditaburkan di sekitar perakaran sebanyak 50-100 g/ rumpun.
- Bakteri *Rizoktonia solanacearum* (busuk rimpang). Umumnya terdapat gejala serangan pada akar/rimpang, di mana rimpang menjadi busuk.
- Nematoda penggerek batang. Pencegahan dilakukan dengan menggunakan biji mimba 50 g, daun tembakau 50 g, alkohol 10 cc, yang diencerkan dengan air hingga volume 1 liter, lalu didiamkan selama 24 jam, dan disaring. Cairan hasil penyaringan disemprotkan ke bagian tanaman yang diserang.
- Ulat daun. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan daun sirsak 50 g, daun tembakau 1 genggam, deterjen colek 20 gr, air 20 liter. Bahan diserbuk lalu direndam dengan air selama 24 jam, dan disaring. Cairan hasil penyaringan disemprotkan ke bagian tanaman yang diserang hama.
- Hama umum (walang sangit, belalang, kutu dsb). Daun mimba 8 kg, lengkuas 6 kg, serai 6 kg, deterjen colek 20 gr air 20 liter. Bahan diserbuk, direndam 24 jam, disaring kemudian diencerkan dengan 60 liter air, lalu disemprotkan. Satu paket formulasi ini digunakan untuk penyemprotan 1 hektar lahan budidaya.

- Dokumentasi Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan data awal dari silsilah tanaman. Pencatatan dilakukan dalam formulir isian tentang data tanaman yang telah disediakan.

2.2 Studi Banding

Studi banding bangunan *Botanical Garden* ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu studi banding berdasarkan jenis tanaman dan studi banding berdasarkan fungsi. Studi banding berdasarkan jenis tanaman akan mengarah pada bangunan Bumi Herbal Dago yang meliputi pembahasan kebutuhan ruang, jenis-jenis fasilitas, budidaya tanaman, dan pengolahan tanaman. Studi banding berdasarkan fungsi adalah *Seoul Botanica Garden* dan *Shanghai Botanical Garden*.

2.2.1 Bumi Herbal Dago

Bumi Herbal Dago berada di Kawasan Bandung Utara, bersebelahan dengan hutan lindung yang merupakan bagian dari Tanaman Hutan Rakyat (TAHURA) Juanda dan merupakan salah satu perkebunan milik PT. Ilthabi Sentra Herbal. Bumi Herbal Dago berada pada ketinggian sekitar 1200,-1350m dpl, dimana dapat langsung terlihat pemandangan Kota Bandung bagian Timur yang sangat memukau. Bumi Herbal Dago memiliki temperatur rata-rata yang mirip iklim subtropics, sehingga menjadi tempat yang ideal bagi tumbuhnya dalam negeri dan tanaman introduksi (dari mancanegara), sehingga kelengkapan koleksi tanaman obat dapat terus dikembangkan. Konsep pengelolaan dari Bumi Herbal Dago selalu berorientasi kepada penghijauan alam sekitar, sehingga dapat berkontribusi terhadap kelestarian Kawasan Bandung Utara yang merupakan daerah resapan air terpenting di Kota Bandung. Berikut **Gambar 2.16** yang merupakan gambar Bumi Herbal Dago.



Gambar 2.16 Bumi Hebral Dago
 Sumber : <http://bumiherbal.com/>, diakses 10 Febuari 2020

Visi

Melestarikan dan memanfaatkan keanekaragaman tanaman obat Indonesia untuk dikembangkan, diproduksi, dan dipasarkan menjadi produk obat, pangan fungsional, dan produk obat terkait yang bermutu tinggi melalui Penelitian dan Pengembangan ditunjang oleh teknologi tepat guna.

Misi

- Melestarikan dan membudidayakan tanaman Obat Indonesia.
- Memproduksi obat herbal sebagai curative dan preventive treatment.
- Melakukan penelitian pada tanaman obat potensial.
- Mengembangkan produk berbasis herbal.
- Memberikan edukasi dan pengenalan kepada masyarakat luas mengenai keunggulan herbal Indonesia.
- Memberikan dukungan dan pembinaan kepada petani agar herbal yang dihasilkan terjaga kualitasnya dan memenuhi standar.

Berikut **Gambar 2.17** yang merupakan gambar Bumi Herbal Dago.



Gambar 2.17 Bumi Herbal Dago

Sumber : <http://bumiherbal.com/>, diakses 10 Febuari 2020

CAMPING GROUND

Lokasi dan Fasilitas Kebun Bumi Herbal sangat ideal untuk digunakan sebagai tujuan wisata keluarga maupun sekedar berjalan sehat untuk olahraga, karena Bumi Herbal Dago sangat memanfaatkan lokasi yang berada pada ketinggian 1.200-1.350 meter diatas laut dengan pemandangan lembah hijau dan udara yang sejuk.

Fasilitas Edu herbal, yaitu program yang sangat menarik dan bermanfaat bagi keluarga, pelajar, mahasiswa maupun para peneliti atau pemerhati herbal. Fasilitasnya berupa berkemah (*camping ground*). Kedai Bumi Herbal pun menyiapkan berbagai menu makanan sehat sebagai olahan dari perkebunannya.

Untuk menunjang kegiatan botani, Bumi Herbal Dago memiliki fasilitas berupa *green house*, yang didalamnya terdapat penyemaian dari tanaman introduksi dan juga dalam negeri yang rentan terhadap iklim dan keadaan tanah di datara tingg, sehingga memudahkan dalam perawatan.

Tanama obat yang berpotensi untuk diolah menjadi produk akan diuji melalui serangkaian uji coba di laoratorium mini. Output yang dihasilkan dari laboratorium

mini ini antara lain berupa macam-macam teh herbal, pangan fungsional atau minyak atsiri.

Bumi Herbal Dago pun menyediakan sarana tambahan bagi masyarakat pecinta herbal berupa kedai BumiHerbal. Kedai Bumi Herbal menjual makanan dan minuman sehat berbasis tanaman obat yang tumbuh di Bumi Herbal, selain itu masyarakat dapat pula membeli bibit tanaman obat dan produk simplisia.

Tanaman obat yang berada di Bumi Herbal Dago sudah dideterminasi oleh Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati Insyitut Teknologi Bandung (ITB), sehingga lengkaplah data jati diri tanaman tersebut seperti nama latin, nama daerah, khasiat dan data botani lainnya. Untuk saat ini terdapat lebih dari 250 jenis tanaman obat di Bumi Herbal Dago, dan akan terus bertambah. . Berikut **Gambar 2.18** yang merupakan gambar *Camping Ground*.



Gambar 2.18 Camping Ground

Sumber : <http://bumiherbal.com/>, diakses 10 Febuari 2020

PENDOPO NIRMAYA

Pendopo Nirmaya mengangkat konsep desain arsitektur Jawa Kuno, pendopo eksklusif ini menghadap langsung ke hamparan perbukitan yang indah, pendopo ini memiliki kapasitas lebih dari 50 orang. Fasilitas dari pendopo nirmaya yaitu ruang workshop, arisan, lokakarya, sarasehan, rapat kerja, ataupun kegiatan komunitas lainnya.

NIRMAYA berarti Kesehatan, oleh karena itu selain merupakan *Centre Point* Bumi Herbal, pendopo ini juga memiliki fungsi sebagai *Herbal Gallery* kebun Bumi Herbal. Dilengkapi dengan *Kitchen set* untuk demo kuliner, para pengunjung bisa bebas mengkreasikan berbagai macam makanan sehat dengan bahan baku tanaman herbal. Berikut **Gambar 2.19** yang merupakan gambar Pendopo Nirmaya.



Gambar 2.19 Pendopo Nirmaya

Sumber : <http://bumiherbal.com/>, diakses 10 Februari 2020

WISATA EDU HERBAL

Selain menghasilkan produk yang berkhasiat, Bumi Herbal Dago pun menyediakan fasilitas yang berupa informasi lengkap mengenai tanaman obat dan produk herbal, yang bernama Wisata Edu Herbal.

Dengan mengikuti wisata ini, pengunjung tidak hanya berkeliling kebun dan menikmati pemandangan, tetapi juga akan diberikan pengetahuan tentang berbagai tanaman obat, mulai dari pengenalan tanaman, khasiat yang dikandung, hingga proses pengolahan tanaman obat tersebut. Wisata ini dapat diikuti oleh semua kalangan, mulai dari siswa taman kanak-kanak, pelajar, mahasiswa, maupun masyarakat umum. Berikut **Gambar 2.20** yang merupakan gambar Wisata Edu Herbal.



Gambar 2.20 Wisata Edu Herbal

Sumber : <http://bumiherbal.com/>, diakses 10 Febuari 2020

KEBUN KOLEKSI

Kebun Bumi Herbal Dago mengoleksi lebih dari 400 jenis tanaman herbal dimana lebih dari 100 telah dideterminasi oleh Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB, didesain dan ditata rapi diatas lahan bernuansa eksotis, kumpulan tanaman herbal sangat menawan untuk dinikmati sambil belajar mengenal aneka jenisnya.

Pengunjung dapat membeli bibit tanaman herbal disana, karena lebih dari 80 bibit tanaman telah dibudidayakan. Tanaman dapat ditanam diatas lahan pribadi atau dikebun. Tim Bumi Herbal pun siap memandu para pengunjung yang ingin membudidayakan tanaman herbal.

BUDIDAYA

Area budidaya merupakan area yang sangat besar, terdapat beberapa petak jenis tanaman hasil pembibitan yang ditanam langsung pada kebun budidaya. Berikut **Gambar 2.21** yang merupakan gambar Budidaya.



Gambar 2.21 Budidaya

Sumber : <http://bumiherbal.com/>, diakses 10 Febuari 2020

PEMBIBITAN

Kebun BumiHerbalDago memiliki 2 tempat pembibitan, di area outdoor dan GreenHouse. Area Outdoor merupakan proses pembibitan pertama, diletakkan pada daerah kontur, dengan atap pelindung yang berfungsi sebagai pelindung tanaman agar memiliki kadar air yang cukup teratur. Setelah itu dipindahkan ke area green house dengan menggunakan polybag atau pot. Berikut **Gambar 2.22** yang merupakan gambar pembibitan.



Gambar 2.22 Pembibitan

Sumber : <http://bumiherbal.com/>, diakses 10 Febuari 2020

2.2.2 Seoul Botanical Garden

Terletak di Magok, Gangseo-gu, Seoul *Botanic Park* adalah fasilitas pertama di Seoul yang menggabungkan perpaduan organik taman botani dan hutan dalam satu ruang. Sebuah ruang di mana hutan, taman, danau, dan rawa hidup berdampingan bersama, Seoul *Botanic Park* menampung tanaman yang mewakili 12 kota besar di seluruh dunia. Seoul Botanical Garden memiliki 3.100 jenis tanaman. Luas taman sekitar 504.000 meter persegi, dan indoor area sekitar 7.500 meter persegi. ,Tidak jauh dari Bandara Gimpo (10 menit) dan Bandara Incheon (40 menit), Seoul Botanic Park juga terhubung langsung dengan stasiun kereta bawah tanah, yang memungkinkan pengunjung untuk dengan mudah mengakses fasilitasnya. Berikut **Gambar 2.23** yang merupakan gambar Seoul *Botanical Garden*.

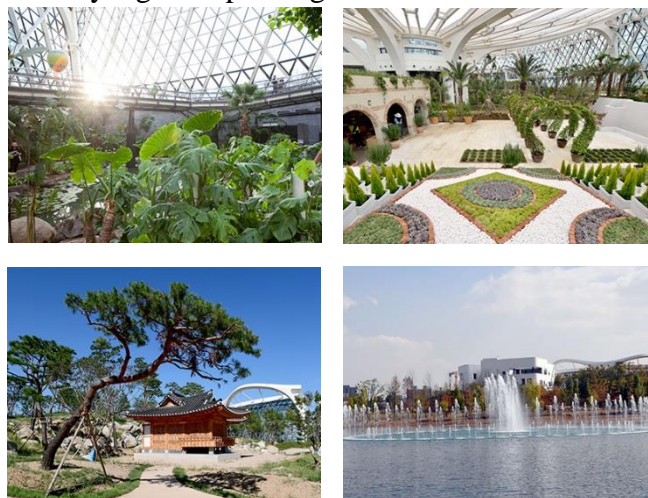


Gambar 2.23 Seoul Botanical Garden

Sumber : <http://english.visitseoul.net/attractions/Seoul-Botanic-Park /27522>, diakses 12 Februari 2020

Seoul Botanic Park diciptakan untuk memajukan ekologi perkotaan Seoul dan akan menampilkan tanaman dari 12 kota di seluruh dunia. Sebagai bagian dari upaya untuk memperluas ruang hijau di sekitar kota, fasilitas ini menawarkan program pendidikan selain menjadi tuan rumah acara budaya, berfungsi sebagai ruang di mana penduduk kota dapat kembali berhubungan dengan alam.

Melalui Seoul Botanic Park, kota ini berencana untuk "mengembangkan budaya tanaman," memimpin dalam penelitian diversifikasi tanaman, membangun budaya taman partisipatif warga, dan menyadari nilai dari kebun raya yang sedang tumbuh. Berikut **Gambar 2.24** yang merupakan gambar Seoul *Botanical Garden*.



Gambar 2.24 Seoul Botanical Garden

Sumber : <http://english.visitseoul.net/attractions/Seoul-Botanic-Park /27522>, diakses 12 Februari 2020

Kebun raya umum bertujuan untuk penelitian dan pelestarian tanaman, tetapi Seoul Botanic Park menganggap peningkatan budaya tanaman dalam kehidupan warga sebagai proyek penting dan rencana untuk fokus pada memberikan warga berbagai pengalaman yang berkaitan dengan tanaman.

Rumah kaca akan menampilkan Victoria lily yang pertama kali ditemukan oleh Sungai Amazon, pohon liar yang tumbuh di Queensland, Australia, pohon zaitun yang didatangkan dari Spanyol, dan tanaman langka lainnya yang sulit ditemukan di Korea dan juga di sejalan dengan konsep pameran tanaman dari dua belas kota di seluruh dunia.

2.2.3 *Shanghai Botanical Garden*

Shanghai Garden Exhibition terletak di sepanjang Sungai Gui, Distrik Yanqing, Beijing, dengan luas total 960 hektar. Sebagai perwakilan dari Hortikultura Shanghai, Shanghai Garden akan mencerminkan tingkat tertinggi dari desain hortikultura Shanghai. Dengan tema "awan keberuntungan", Shanghai Garden menghadirkan gambaran harmonis "awan keberuntungan membawa keberuntungan, sementara hujan yang menyegarkan menyehatkan semua makhluk" melalui teknik berkebun, mengekspresikan berkah bagi Tiongkok dan harapan untuk kehidupan yang lebih baik. Taman ini dibagi menjadi enam area: Tangga Cloud, Bayangan Awan, Pakaian Awan, Bukit Cloud, dan Sarang Awan. Sehingga dapat menciptakan pengalaman tur lanskap yang unik dari "kehidupan di atas awan, berkeliaran di awan". Sambil menghadirkan pencapaian hortikultura, dan juga menampilkan budaya berkebun gaya Shanghai yang unik dan karakteristik lokal. Berikut **Gambar 2.25** yang merupakan gambar *Shanghai Botanical Garden*.



Gambar 2.25 Shanghai Botanical Garden

Sumber : https://www.archdaily.com/924222/shanghai-garden-arcplus-architectural-decoration-and-landscape-design-research-institute?ad_source=search&ad_medium=search_result_all, diakses 12 Februari 2020

Shanghai *botanical garden* memiliki tiga ketinggian berbeda dari tanah, jembatan udara dan jalan sempit disiapkan untuk para pengunjung, sehingga pengunjung dapat menghargai keindahan berkebun dari ketinggian tampilan yang berbeda, seolah-olah dikelilingi oleh keindahan dari bunga tanpa akhir, sehingga memiliki pengalaman indah di kebun.

Desain Shanghai Garden terinspirasi dari seni menggambar, mengacu pada teknik "polishing", "percikan tinta", "dot color", "smear" dan "brush kering" untuk menghadirkan lanskap dengan beragam tekstur penutup tanah. Sementara itu, memanfaatkan sepenuhnya varietas hortikultura unggul yang baru dikembangkan di Shanghai, dan gunakan periode berbunga yang berbeda untuk membentuk area terkonsentrasi, dan buat kelompok tanam dari periode berbunga yang khas.

Selain itu, teknologi penghijauan vertikal sepenuhnya digunakan untuk menampilkan langit-langit Shanghai paling menarik di kedua sisi Sungai Pujiang dalam bentuk tanaman hijau, yang mencerminkan simbol-simbol Shanghai dan mewakili masa lalu dan sekarang, komunikasi dan campuran antara Barat dan Barat. Timur.

Sementara itu, untuk area dalam dan pagar luar, penggunaan dinding multi-succulent dan penghijauan yang diperkaya memperkaya ruang dalam ruangan dan minat tur, menunjukkan teknologi penanaman hijau Shanghai yang khas. Bentuk

pintu masuk yang menarik adalah pinus Cina. Ini mengacu pada efek bonsai di atas meja taman klasik dan secara harmonis terintegrasi dengan bunga, penutup tanah, dan rumput hias berkebun modern di taman ini, yang mencerminkan perpaduan antara seni taman Timur dan Barat. Berikut **Gambar 2.26** yang merupakan gambar fasilitas Shanghai *Botanical Garden*.



Gambar 2.26 Fasilitas Shanghai Botanical Garden

Sumber : https://www.archdaily.com/924222/shanghai-garden-arcplus-architectural-decoration-and-landscape-design-research-institute?ad_source=search&ad_medium=search_result_all, diakses 12 Febuari 2020