

BAB II

TINJAUAN TEORI DAN DATA PADA PERANCANGAN FASILITAS

WISATA *EDUTAINMENT* REMPAH NUSANTARA DI BANDUNG

2.1. Tinjauan Tentang Wisata

2.1.1 Pengertian Wisata

Menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata Bab 1 Pasal 1 dinyatakan bahwa definisi tentang wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara.

Sedangkan menurut Fandeli (2001) wisata adalah perjalanan atau sebagai dari kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati objek dan daya tarik wisata

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa wisata adalah kegiatan perjalanan dari suatu tempat ke tempat lainnya baik dilakukan oleh seseorang atau sekelompok yang bertujuan rekreasi dan menikmati objek dan daya tarik wisata dalam jangka waktu sementara.

2.1.2 Karakteristik Wisata

Menurut Suyitno (2001) mengatakan bahwa wisata memiliki karakteristik - karakteristik antara lain :

1. Bersifat sementara, bahwa dalam jangka waktu pendek pelaku wisata akan kembali ke tempat asalnya.
2. Melibatkan komponen-komponen wisata, misalnya sarana transportasi, akomodasi, restoran, objek wisata, toko cinderamata dan lain-lain.
3. Umumnya dilakukan dengan mengunjungi objek wisata dan atraksi wisata.
4. Memiliki tujuan tertentu yang intinya untuk mendapatkan kesenangan.
5. Tidak untuk mencari nafkah ditempat tujuan, bahkan keberadaannya dapat memberikan kontribusi pendapatan bagi masyarakat atau daerah yang dikunjungi.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik wisata diantaranya bersifat sementara, memiliki tujuan berwisata, dan tidak untuk mencari nafkah ditempat tujuan.

2.2. Tinjauan Tentang *Edutainment*

2.2.1. Definisi *Edutainment*

Menurut Hamruni (2009) menjelaskan bahwa *edutainment* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang didesain dengan memadukan antara muatan pendidikan dan

hiburan secara harmonis, sehingga aktivitas pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan.

Menurut Sutrisno (2005) dalam bukunya yang berjudul *Revolusi Pendidikan di Indonesia*; bahwa *Edutainment* berasal dari kata “*Education* (pendidikan)” dan “*Entertainment* (hiburan)”. Jadi *Edutainment* dari segi bahasa berarti pendidikan yang menghibur atau menyenangkan. Sedangkan dari segi terminologi, *edutainment* adalah suatu proses pembelajaran yang di desain sedemikian rupa sehingga muatan pendidikan dan hiburan dapat dikombinasikan secara harmonis. Sehingga pembelajaran terasa lebih menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan biasanya dilakukan dengan humor, permainan (game), bermain peran (role-play) dan demonstrasi, tetapi dapat juga dengan rasa-rasa senang dan mereka menikmatinya.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *edutainment* adalah kegiatan pembelajaran yang mengusung konsep edukasi dan hiburan yang dikombinasikan secara harmonis.

2.2.2. Karakteristik *Edutainment*

Menurut Sutrisno (2005) dalam bukunya yang berjudul *Revolusi Pendidikan di Indonesia*; mengatakan karakteristik dasar *edutainment* berupaya agar pembelajaran yang terjadi berlangsung dalam suasana yang kondusif dan

menyenangkan. Ada tiga asumsi yang menjadi landasannya yaitu :

1. Perasaan positif (senang/gembira) akan mempercepat pembelajaran, sedangkan perasaan negatif seperti sedih, takut, terancam dan merasa tidak mampu, akan memperlambat belajar atau bahkan bisa menghentikannya sama sekali. Dan upaya menciptakan kondisi ini, maka konsep edutainment mencoba memadukan dua aktivitas yang tadinya terpisah dan tidak berhubungan, yakni pendidikan dan hiburan atau belajar dan bermain.
2. Jika seseorang mampu menggunakan potensi nalar dan emosinya jitu, maka ia akan membuat loncatan prestasi belajar secara berlipat ganda, hal ini merupakan peluang dan sekaligus tantangan yang menggembirakan bagi kalangan pendidik.
3. Apabila setiap pembelajaran dapat dimotivasi dengan tepat dan diajar dengan cara yang benar, cara yang menghargai gaya belajar dan modalitas mereka, maka mereka semua akan dapat mencapai hasil belajar maksimal dan optimal.

Pendekatan yang digunakan adalah membantu siswa untuk bisa mengerti kekuatan dan kelebihan mereka, sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing. Peserta didik

akan diperkenalkan dengan cara dan proses belajar yang benar, sehingga mereka akan belajar secara benar sesuai gaya belajar mereka masing-masing.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik *edutainment* meliputi 3 hal diantaranya memberikan hal positif, menggunakan nalar dan potensi secara benar, dan memberikan motivasi agar dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

2.3. Definisi Wisata Edukasi

Menurut Suwanto (1997) dalam bukunya yang berjudul Dasar-dasar Pariwisata menjelaskan bahwa wisata edukasi adalah suatu perjalanan wisata yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran, studi perbandingan ataupun pengetahuan mengenai bidang kerja yang dikunjunginya. Wisata jenis ini juga sebagai *study tour* atau perjalanan kunjungan-kunjungan pengetahuan.

Sedangkan menurut Rodger (1998) Wisata edukasi adalah suatu program dimana peserta kegiatan wisata melakukan perjalanan wisata pada suatu tempat tertentu dalam suatu kelompok dengan tujuan utama mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan lokasi yang dikunjungi.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa wisata edukasi adalah aktivitas pariwisata yang dilakukan oleh wisatawan yang mengambil liburan sementara dan mereka

melakukan perjalanan untuk pendidikan dan pembelajaran sebagai tujuan.

2.3.1. Konsep Wisata Edukasi

Pendidikan dan pariwisata merupakan dua hal yang berbeda, tetapi keduanya dapat saling bersinergi dan saling melengkapi. Proses pendidikan yang dilaksanakan dalam aktivitas wisata merupakan metode pembelajaran yang aktif dan kreatif, serta merupakan alternatif metode belajar yang efektif. Aktivitas wisata edukasi dapat menjadi sarana bersosialisasi dan menumbuhkan rasa kebanggaan dan kecintaan terhadap budaya dan bangsa. Wisata edukasi merupakan aktivitas pariwisata yang dilakukan wisatawan dan bertujuan utama memperoleh pendidikan dan pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, pariwisata berhubungan erat dengan mata pelajaran akademis, seperti geografi, ekonomi, sejarah, bahasa, psikologi, pemasaran, bisnis, hukum, dan sebagainya.

Menurut Jafari dan Ritchie (1981) mengatakan integrasi mata pelajaran di dunia pendidikan sangat penting dilakukan guna studi pariwisata, sebagai contoh; mata pelajaran sejarah dan geografi membantu dalam pemahaman perkembangan sumber daya historis dan geografis daerah tujuan wisata.

Motivasi wisatawan dalam berwisata edukasi dipengaruhi oleh dua faktor, yakni: faktor daya tarik destinasi dan faktor pendorong

dari daerah asal. Daya tarik bisa berupa: citra yang bagus, biaya murah, dan kualitas pendidikan yang bagus. Dalam konteks pengertian sederhana wisata edukasi adalah upaya meningkatnya pengetahuan baru melalui kegiatan wisata.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa konsep wisata edukasi yaitu mengusung konsep metode pembelajaran yang aktif dan kreatif, serta memberikan pengetahuan baru melalui kegiatan wisata.

2.4. Tinjauan Tentang Rempah

Menurut Duke *et. al* (2002) menjelaskan bahwa tanaman bibit kering yang terdiri dari bagian batang, daun, kulit kayu, umbi, rimpang, akar, biji, bunga atau bagian-bagian tubuh tumbuhan lainnya.

Menurut (FAO, 2005 : h. 1) dalam buku Luchman Hakim (2015) yang berjudul *Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat*; Rempah-rempah dan herba adalah sumber daya hayati yang sejak lama telah memainkan peran penting dalam kehidupan manusia. Rempah-rempah adalah bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu, penguat cita rasa, pengharum, dan pengawet makanan yang digunakan secara terbatas.

Sedangkan menurut Astawan (2016) rempah dapat berasal dari berbagai bagian tanaman yaitu bunga, buah, kulit, batang, umbi, daun dan rimpang.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan rempah adalah bahan aromatik yang berasal dari bagian tanaman seperti bunga, buah, kulit, batang dan biji. Menurut asalnya rempah dikelompokkan menjadi 4 yaitu : rempah berasal dari batang, rempah berasal dari bunga, rempah bersal dari biji-bijian dan rempah berasal dari buah.

2.5 Klasifikasi Rempah



Gambar 2. 1. *Rempah-rempah*

(Sumber : <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/>, diakses 17 November 2019)

Rempah-rempah adalah bagian tanaman yang berasal dari bagian batang, daun, kulit kayu, umbi, rimpang (rhizome), akar, biji, bunga atau bagian-bagian tubuh tumbuhan lainnya. Bagian-bagian tubuh tanaman tersebut mengandung senyawa fitokimia yang dihasilkan tanaman sebagai bagian dari proses metabolisme tanaman. Contoh dari rempah-rempah yang merupakan biji dari tanaman antara lain adalah biji adas, jinten dan ketumbar. Rempah-rempah berbahan baku rimpang, antara lain diperoleh dari tanaman jahe, kunyit, lengkuas, temulawak, dan kapulaga. Daun adalah bagian tanaman yang sering dimanfaatkan sebagai rempah-rempah,

terutama sebagai penguat cita rasa dan aroma makanan. Daun-daun yang sering dipakai antara lain adalah daun jeruk, daun salam, seledri, dan daun pandan.

2.5.1. Rempah-rempah Dalam Sejarah

Menurut Adnan (2001) dalam bukunya berjudul *Kepulauan Rempah-Rempah Perjalanan Sejarah*; Tanah asal tanaman cengkih (*eugenia aromatica*) adalah lima pulau kecil di Maluku: Ternate, Tidore, Moti, Makian dan Bacan. Sementara tanah asal pala (*myristica fragrans*) adalah Banda. Tanaman ini terdapat pula di Halmahera Timur : Maba, Patani dan Weda.

Sedangkan menurut Balick & Cox (1996) dalam buku Luchman Hakim (2015) dengan bukunya yang berjudul *Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat*: Rempah-rempah telah berperan penting dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi salah satu kekayaan dari bangsa Indonesia. Bahkan rempah-rempah pernah terlibat dalam perekonomian global yang menimbulkan persaingan ekonomi di antara negara Eropa.

Sejak dahulu, bangsa-bangsa asing telah berminat dan tertarik dengan rempah-rempah dan bangsa-bangsa asing rela melakukan penjelajahan mengarungi samudera luas demi mendapatkan tempat penghasil dan pusat rempah-rempah.

Ekplorasi bangsa Eropa untuk mencari lokasi rempah-rempah menghasilkan banyak hal, antara lain adalah penemuan dunia baru, persaingan dagang, interaksi masyarakat antar benua, penyebaran agama, penjajahan dan pengetahuan baru tentang aneka ragam jenis rempah dan herba serta flora lainnya.

Pada awal masehi, semakin meningkatnya ketertarikan masyarakat terhadap rempah-rempah karena rempah-rempah mempunyai sejuta manfaat dan keuntungan. Permintaan rempah-rempah semakin meningkat dan menggoda bangsa Eropa untuk mencari sumber rempah-rempah di luar benua Eropa. Salah satu bangsa barat yang mencoba merintis jalur ke dunia timur untuk mendapatkan rempah rempah adalah Cosmas Indicopleustes dari Alexandria yang mengunjungi India dan Ceylon. Temuan-temuan jalur laut baru dan tempat-tempat baru ini kemudian tersiar secara luas diantara bangsa-bangsa Eropa. Hal ini menjadi titik tolak bagi ekspedisi samudera bangsa-bangsa Eropa untuk mengarungi lautan luas dalam upaya pencarian rempah-rempah. Berikut perjalanan rempah-rempah dalam sejarah yang terdapat pada **Tabel 2.1**.

Tabel 2.1. Rempah-rempah dalam sejarah

No.	Keterangan
-----	------------

1.	Awal pencarian dan perdagangan rempah-rempah, Cina dan Turki pertama kali menemukan jalur rempah-rempah yang berada di kepulauan Maluku. (sumber: https://indonesia.go.id)
2.	Pada awal abad ke-16 saat penduduk di seluruh dunia belum mengenal rempah, lalu diperkenalkan oleh Cina dan Turki. Cina sudah aktif melakukan jual beli dengan bangsa Indonesia kemudian menjualnya ke Eropa melalui Turki. (sumber: https://indonesia.go.id)
3.	Cina dan Turki menawarkan harga sangat tinggi kepada Eropa. Oleh karena itu, timbul keinginan dari beberapa bangsa di Eropa untuk mencarinya sendiri ke tempat asalnya. (sumber: https://indonesia.go.id)
4.	Rempah memiliki daya jual yang tinggi menjadikan alasan utama bangsa asing untuk datang mencari jalan sendiri ke daerah produksi rempah-rempah demi mendapatkan harga yang murah. (sumber: https://indonesia.go.id)
5.	Bangsa Eropa sampai ke nusantara adalah Portugis, kemudian disusul dengan Spanyol, dan bangsa Eropa lainnya. Sementara orang Belanda baru sampai Banten pada 1596. Pada abad ke-16 itu, belum ada satu kekuatan pun yang berhasil memonopoli perdagangan rempah-rempah. (sumber: https://kebudayaan.kemdikbud.go.id)
6.	Dalam perkembangannya kedatangan bangsa Eropa ke Indonesia tidak hanya untuk kegiatan mencari rempah-rempah dan perdagangan, tetapi juga melakukan kolonisasi. Bangsa Belanda berkeinginan untuk mengeksploitasi kekayaan alam Indonesia demi kepentingan negaranya sendiri. (sumber: https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/)
7.	Menjelang abad ke-17, bangsa Belanda secara bertahap mengusir para pesaing dari Eropa dan menegakkan monopoli perdagangan rempah-rempah. Yaitu, dengan mendirikan Verenigde Oost Indische Compagnie (VOC) yang memiliki kapal, gudang, dan toko-toko rempah sendiri. (sumber: https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/)
8.	Pada periode ini lah muncul monopoli, yang telah lebih dulu dilakukan VOC pada komoditas pala di tahun 1621. Menyusul di tahun 1650-an cengkeh juga dikenakan monopoli. Hingga periode-periode berikutnya, VOC yang menjadi perusahaan swasta paling kaya di sepanjang zaman menerapkan kebijakan monopoli dan tanam paksa. (sumber: https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/)

Sumber: dari berbagai sumber

Kepulauan Indonesia mempunyai kekayaan yang melimpah yaitu rempah-rempah, dan juga menjadi awal mula penyebab penjajahan bangsa asing di Indonesia. Rempah-rempah telah berperan penting dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi salah satu kekayaan dari bangsa Indonesia. Pertama yang tercatat masuk ke wilayah Indonesia untuk eksplorasi rempah-rempah adalah bangsa Portugis. Dalam suatu misi pelayaran untuk mengetahui dunia baru dan mendapatkan sumber rempah-rempah, bangsa Portugis mengarungi samudera luas. Ekspedisi Portugis meninggalkan Eropa dan berlayar menyusuri Afrika, menuju India dan akhirnya melepas jangkar di Malaka. Dari Malaka, armada Portugal masuk ke Indonesia. Pada abad 15, bangsa Portugis mulai masuk Pulau Jawa, dan dalam rangka memperkuat posisinya di dunia baru di Asia Tenggara, Portugis mengadakan aliansi dan kerjasama dagang dengan kerajaan Sunda. Kluter kedua kedatangan bangsa Eropa untuk mencari rempah-rempah di Indonesia adalah bangsa Spanyol. Bangsa Spanyol masuk ke perairan Indonesia dan tiba di Maluku pada tahun 1521 dari jalur Filipina.

Bangsa Eropa ketiga yang datang ke Indonesia yaitu Belanda. Cornelis de Houtman adalah yang telah menemukan

Indonesia, terutama Banten, dalam usaha menguasai rempah-rempah di Indonesia di pimpin oleh De Houtman dengan empat kapal ekspedisi, yaitu Amsterdam, Hollandia, Mauritius, dan Duyfken. Pengaruh Belanda mulai kuat sejak abad 16. Pada abad 17-18, peran dari Perusahaan Hindia Timur Belanda (Verenigde Oostindische Compagnie VOC) sangat berperan dalam penjajahan di Indonesia, terutama dalam pengaruh kuatnya mengendalikan perdagangan rempah-rempah. VOC yang telah didirikan oleh bangsa Belanda telah memainkan peran penting dalam monopoli perdagangan rempah-rempah di nusantara. Dalam mempertahankan monopolinya terhadap perdagangan rempah-rempah, VOC tidak segan-segan terlibat konflik dan perang besar dengan penguasa local dan kerajaan-kerajaan di nusantara. Untuk memperkuat monopoli dan peran perdagangan hasil bumi, pada tahun 1830 diperkenalkan sistem tanam paksa (cultuurstelsel), dimana terjadi perluasan komoditi pertanian yang dipaksakan untuk ditanam. Tidak hanya rempah-rempah, kopi adalah tanaman yang dipaksakan untuk dibudidayakan oleh penduduk. Telah terbukti bahwa rempah-rempah dan hasil bumi Indonesia memberikan peran penting dalam hampir 350 tahun Indonesia dalam kontrol Kerajaan Belanda.

2.5.2. Jenis-jenis Rempah

Rempah-rempah dan herba digunakan secara luas dalam berbagai kehidupan karena kandungan senyawa kimia dan bahan aktif yang dikandungnya. Tanaman rempah dan herba menghasilkan akar, rimpang, batang, bunga, buah, biji yang dapat dikomersialkan dalam bentuk kering maupun basah, seluruh bagian mentah atau ekstraknya. Panen rempah-rempah dapat dilakukan atas dasar musim atau tanpa mengenal musim. Panen dan pengambilan bagian dapat dilakukan dengan mengambil seluruh bagian tanaman, atau bagian-bagian tertentu dari tanaman tanpa mematikan tanaman tersebut. Beberapa tanaman rempah yang bermanfaat, diantaranya:

1. Akar

Tabel 2.2. *Jenis-jenis serta Manfaat Rempah dari Akar*

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Jahe (Ginger)	Jahe (<i>Zingiber officinale</i>), telah dikenal secara luas oleh masyarakat Indonesia dan dikenal sebagai rempah-rempah dan bahan obat. Jahe berasal dari Asia Pasifik yang tersebar dari India sampai Cina. Tanaman ini hanya mampu hidup di daerah tropis, contohnya di Indonesia. Sentrum utama tanaman jahe di Indonesia adalah

			Sumatera Utara, Bengkulu, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur. Rimpangnya berbentuk jemari yang menggebung di ruas-ruas tengah. Rasa dominan pedas disebabkan senyawa keton bernama zingeron. Jahe termasuk suku Zingiberaceae (temu-temuan). (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)
2.		Jahe Merah	Jahe merah, tumbuhan ini mempunyai nama latin <i>Zingiber officinale</i> varietas <i>rubrum</i> merupakan salah satu jenis tanaman rimpang yang sudah terkenal untuk digunakan sebagai bahan obat serta tanaman rempah. Jahe merah berasal dari Asia Pasifik yang tersebar dari India sampai China. Oleh karena itu kedua bangsa ini disebut-sebut sebagai bangsa yang pertama kali memanfaatkan jahe terutama sebagai bahan minuman, bumbu masak dan obat-obatan tradisional. Jahe merah/jahe sunti (<i>Zingiber officinale</i> var <i>rubrum</i>) memiliki

			<p>rimpang dengan bobot antara 0,5 - 0,7 kg/rumpun. Struktur rimpang jahe merah, kecil berlapis-lapis dan daging rimpangnya berwarna kuning kemerahan, ukurannya sedang dari jahe kecil. (sumber: https://pemkomedan.go.id/artikel-13259-manfaat-jahe-merah.html)</p>
3.		Jahe Putih Kecil (Jahe Emprit)	<p>Jahe merupakan tanaman yang termasuk rempah-rempah dengan nama latin <i>Zingiber Officinale</i>. Jahe putih kecil (jahe emprit) yang ditandai dengan ukuran rimpang yang termasuk kategori sedang, dengan bentuk agak pipih, berwarna putih, berserat lembut, dan beraroma serta berasa tajam. (sumber: https://www.sahabatnestle.co.id/content/kesehatan/mengenal-lebih-jauh-tentang-jahe.html)</p>
4.		Kencur (Galanga)	<p>Kencur (Kaempferia galanga) termasuk familia Zingiberaceae dan merupakan terna kecil. Rimpang kencur terutama dipakai sebagai bahan masakan karena mempunyai aroma yang spesifik. Selain dimanfaatkan sebagai</p>

			<p>penguat cita rasa makanan, kencur dimanfaatkan sebagai jamu tradisional (beras kencur). (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)</p>
5.		<p>Kunyit (Turmeric)</p>	<p>Kunyit, Kunir, Curcuma longa L. tercatat sebagai tanaman rempah dan herba yang dimanfaatkan manusia sejak masa lampau. Tanaman ini kemudian mengalami persebaran ke daerah Indo-Malaysia, Indonesia, Australia bahkan Afrika. Hampir setiap orang Indonesia dan India serta bangsa Asia umumnya pernah mengkonsumsi tanaman rempah ini, baik sebagai pelengkap bumbu masakan, jamu atau untuk menjaga kesehatan dan kecantikan. (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)</p>
6.		<p>Temulawak (Curcuma zanthorrhiza L.)</p>	<p>Temu lawak (Curcuma zanthorrhiza L.) dikenal sebagai Javanese turmeric adalah tumbuhan yang diduga asli dari hutan-hutan area Indonesia dan semenanjung Malaysia. Tanaman temu lawak</p>

			<p>hampir menyerupai kunyit, namun sejatinya kedua jenis ini berbeda. Rhizome yang tumbuh di dalam tanah digunakan sebagai obat. Di Jawa, ramuan temu lawak digunakan sebagai jamu. Saat ini, temu lawak banyak digunakan untuk berbagai pengobatan, termasuk kanker. Tanaman ini di Jawa dan Madura dikenal dengan temulawak, sementara di Sunda disebut koneng gede (Mahendra 2005). Temulawak termasuk famili Zingiberaceae dan satudari sembilan jenis tanaman obat unggulan. (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)</p>
--	--	--	--

Sumber: dari berbagai sumber

2. Bunga

Tabel 2.3. Jenis-jenis serta Manfaat Rempah dari Bunga

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Cengkeh (cloves)	Cengkeh Syzygium aromaticum (L). diduga berasal dari Indonesia dan saat ini dibudidayakan secara luas di Amerika (Brazilia, Haiti, Mexico), Asia (India, Malaysia dan Srilanka) dan

			<p>Afrika (Madagaskar, Kenya, Mauritius, Tanzania). Cengkeh adalah tanaman asli Indonesia, banyak digunakan sebagai bumbu masakan pedas di negara-negara Eropa, dan sebagai bahan utama rokok kretek khas Indonesia. Cengkeh dapat tumbuh optimal pada area dengan ketinggian 0 - 1000 meter, namun dilaporkan akan memberikan hasil panen optimal pada daerah dengan kisaran pertumbuhan 300 – 600 dpal dengan suhu berkisar antara 22°-30°C. (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)</p>
2.		<p>Bunga Telang</p>	<p><i>Clitoria ternatea</i> L. biasa disebut dengan Bunga / Kembang Telang atau dalam bahasa Inggris disebut dengan <i>Butterfly Pea</i>, merupakan tumbuhan dari anggota suku polong-polongan (Fabaceae), tumbuh merambat, meliar di dataran rendah tropika lembab di Asia Tenggara termasuk Indonesia. Berbunga cantik dan eksotis, berwarna biru cerah keunguan. Tumbuhan anggota suku polong-polongan ini berasal dari Asia</p>

			tropis, namun sekarang telah menyebar ke seluruh daerah tropika. (sumber: http://www.krpurwodadi.lipi.go.id/koleksi/detil/?koleksi=31)
3.		Bunga kecombrang	Kecombrang (Etlingera elatior) disebut juga dengan honje atau kantan. Selain tumbuhan rempah, kecombrang juga merupakan tumbuhan semak dengan tinggi 1-3 meter, berbatang semu, tegak, berpelepah, dan membentuk rimpang. Rupa kecombrang seperti tanaman hias pisang-pisangan, dengan daun tunggal yang memiliki panjang 20-30 sentimeter, sedangkan lebarnya 5-15 sentimeter, di bagian ujung dan pangkalnya runcing namun rata. Kecombrang atau bunga honje terutama dijadikan bahan campuran atau bumbu penyedap berbagai macam masakan di Nusantara. Kuntum bunga ini sering dijadikan lalap atau direbus lalu dimakan bersama sambal di Jawa Barat. Kecombrang yang dikukus juga kerap dijadikan bagian dari pecel di daerah Banyumas. (sumber: https://www.indonesia.go.id/ragam/keanekaragaman-

			<i>hayati/kebudayaan/kecombrang-si-wangi-penuh-manfaat)</i>
4.		Bunga Lawang/ pekak	Bunga lawang atau Kembang Lawang atau pekak adalah rempah yang memiliki rasa yang mirip dengan Adas manis. Bunga lawang memiliki bau khas yang kuat. Sejak diperkenalkan di Cina, rempah-rempah ini diperkenalkan di Eropa pada awal abad ke-17 dan sejak itu semakin populer. Rempah ini banyak digunakan di dalam masakan negara-negara Asia. Bunga lawang adalah salah satu bumbu tradisional masakan Cina yaitu ngo hiongyang terdiri dari lima jenis rempah. Nama Bunga Lawang dalam Bahasa Cina adalah ba jiao atau bat gok yang memiliki arti "delapan tanduk", sesuai dengan bentuknya yang memiliki delapan kelopak. (sumber: https://bungabunga.co.id/bunga-lawang/)

Sumber: dari berbagai sumber

3. Buah dan Biji

Tabel 2.4. Jenis-jenis serta Manfaat Rempah dari Buah dan Biji

No.	Gambar	Nama	Keterangan
-----	--------	------	------------

1.		Adas (Anisud)	<p>Tanaman Adas adalah tanaman herba tahunan dari famili Umbelliferae dan genus Foeniculum. Tanaman ini berasal dari Eropa Selatan dan daerah Mediterania, yang kemudian menyebar cukup luas di berbagai negara seperti Cina, Meksiko, India, Itali, Indian, dan termasuk negara Indonesia. Tanaman ini merupakan tanaman herbal tahunan yang dapat hidup di dataran rendah sampai ketinggian 1.800 meter di atas permukaan laut (dpl), namun akan tumbuh lebih baik pada dataran tinggi. Umumnya ditanam dan tumbuh baik di daerah pegunungan, seperti di Gunung Tengger pada ketinggian 500 m dpl., disekitar Gunung Merapi dan Gunung Merbabu pada ketinggian 900 m dpl.</p> <p>(sumber: http://banten.litbang.pertanian.go.id/new/index.php/publikasi/folder/958-mengenal-tanaman-adas)</p>
2.		Asam (Tamarin)	<p>Asam (<i>Tamarindus indica</i> L. Fabaceae) seringkali tumbuh di kebun-pekarangan rumah pada daerah-daerah di Pulau Jawa. Asam seringkali ditanam di pekarangan</p>

			<p>rumah, terutama pada tepi-tepi jalan sebagai tanaman pembatas dan peneduh. Pohon asam relatif tahan terhadap lingkungan kering dan dapat mempunyai umur ratusan tahun. Asam kaya akan karbohidrat, kalori, protein, lemak, kalsium, zat besi, vitamin A, vitamin B, vitamin C, air, fosfor dan senyawa lainnya yang bermanfaat bagi tubuh manusia. (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)</p>
3.		<p>Pala (<i>Myristica fragrans</i>)</p>	<p>Kecombrang atau bunga honje terutama dijadikan bahan campuran atau bumbu penyedap berbagai macam masakan di Nusantara. Kuntum bunga ini sering dijadikan lalap atau direbus lalu dimakan bersama sambal di Jawa Barat. Kecombrang yang dikukus juga kerap dijadikan bagian dari pecel di daerah Banyumas. Di Pekalongan, kecombrang yang diiris halus dijadikan campuran pembuatan megana, sejenis urap berbahan dasar nangka muda. Di Malaysia dan Singapura, kecombrang menjadi unsur penting dalam</p>

			masakan laksa. (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)
4.		Cabai kecil (Cayenne)	Cabai rawit atau cabai kecil (<i>Capsicum frutescens</i>) termasuk dalam famili Solanaceae dan merupakan tanaman berumur panjang (menahun), dapat hidup sampai 2-3 tahun apabila dipelihara dengan baik dan kebutuhan haranya tercukupi. Cabai rawit dapat ditanam di dataran rendah maupun di dataran tinggi, namun tanaman ini lebih cocok ditanam di ketinggian antara 0-500 m dpl. Produksi pada ketinggian di atas 500 m dpl tidak jauh berbeda namun waktu panennya lebih panjang. Tanaman ini menghendaki tanah gembur, kaya akan bahan organik dan pH netral (6-7). (sumber: http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/teknologi-detail-48.html)
5.		Cabai besar (Red chilli)	Cabai besar (<i>Capsicum annum L.</i>) termasuk komoditas sayuran penting di Indonesia yang banyak dimanfaatkan sebagai penyedap masakan. Cabai besar atau cabe merah atau lombok (bahasa Jawa)

			merupakan buah dan tumbuhan anggota genus <i>Capsicum</i> . Buahnya dapat digolongkan sebagai sayuran maupun bumbu, tergantung bagaimana digunakan. (sumber: <i>Jurnal Respon Tanaman Cabai Besar (Capsicum annuum L.) terhadap Pengayaan Trichoderma pada Media Tanam dan Aplikasi Pupuk Boron</i>)
6.		Kemukus	Kemukus (<i>Piper cubeba</i> L.) merupakan salah satu jenis tanaman obat yang nyaris punah, padahal potensi tanaman tersebut cukup menjanjikan. Buah kemukus banyak dibutuhkan dalam industri obat tradisional (IOT). Bentuk buah kemukus mirip dengan buah lada, namun berbeda pada bagian ujung buah. Pada ujung buah kemukus terdapat bagian yang menyerupai ekor sedangkan pada lada tidak sehingga kemukus sering disebut sebagai lada berekor (tailed cubeb) (Redgrove, 1933). Kemukus berbuah bulat dan daunnya hamper sama dengan daun sirih. Kemukus berbuah bulat dan daunnya hamper sama dengan daun sirih. Buah kemukus kering berwarna

			coklat keabu-abuan. Berbau aromatis, mempunyai rasa pahit dan getir (Ketaren, 1985). (sumber: http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/konservasi-dan-potensi-pengembangan-kemukus/)
7.		Ketumbar	Ketumbar (<i>Coriandrum sativum</i> L. Apiaceae) adalah tumbuhan herba semusim yang diambil bijinya sebagai rempah-rempah pada masyarakat di berbagai daerah. Ketumbar terutama digunakan untuk memasak menu-menu tertentu. Biji ketumbar mengandung kalsium, fospor, magnesium, zat besi, Niasin, Riboflavin dan Asam folat. Buah berbentuk mericarps biasanya disatukan oleh margin yang membentuk sebuah cremocarp dengan diameter sekitar 2 - 4 mm, warna kecoklatan, kuning atau coklat, gundul, terkadang dimahkotai oleh sisa-sisa sepals, memiliki bau aromatik. (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)

Sumber: dari berbagai sumber

4. Daun

Tabel 2.5. Jenis-jenis serta Manfaat Rempah dari Daun

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Daun Jeruk Purut (Citrus Leaf)	<p>Daun jeruk purut digunakan sebagai bumbu dapur penyedap masakan karena memiliki aroma yang khas. Daun jeruk purut mengandung minyak atsiri citronelal yang dominan. Sebagian kecil minyak atsiri dalam daun adalah citronelol, nerol dan limonena. Panen daun dapat dilakukan 46 bulan sekali. Daun jeruk purut secara empiric digunakan alam meredakan stress, relaksasi, menambah stamina dan digunakan secara luas sebagai penyedap makanan. (sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim)</p>
2.		Daun kemangi (Basil leaf)	<p>Daun kemangi (<i>Ocimum americanum</i> L. Lamiaceae) mengandung flavanoid dan minyak atsiri dari golongan linalool, eugenol, metil khavikol, 3-karen, a-humulen, sitral dan trans-karofillen. Aroma yang ditimbulkan oleh minyak atsiri dari daun kemangi tersebut dikatakan dapat</p>

			membangkitkan nafsu makan. Aroma daunnya khas, kuat namun lembut dengan sentuhan aroma limau. (<i>sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)
3.		Daun salam (Bay leaf)	Tanaman salam (<i>Eugenia polyantha</i>) di Indonesia dikenal sebagai tanaman obat. Daun salam digunakan dalam memasak menu-menu tertentu (terutama masakan bersantan) karena menghasilkan bau dan rasa yang khas. Daun salam mengandung minyak esensial eugenol dan metil kavikol. Daun salam mengandung mineral seperti kalium, kalsium, tembaga magnesium, mangan, seng, besi dan selenium yang bermanfaat untuk tubuh. (<i>sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)
4.		Daun kucai (Chives)	Daun kucai (<i>Allium tuberosum</i>) merupakan tanaman sejenis rempah yang biasa digunakan sebagai penyedap rasa pada masakan. Tanaman

			<p>ini banyak sekali kita jumpai di kawasan Asia Tenggara. Bahkan, kita juga bisa mendapati tanaman ini di Cina, India, dan Jepang. Tanaman kucai memiliki bentuk daun yang panjang dan pipih serta memiliki rasa yang cukup kuat sehingga menyerupai rasa pada bawang putih.</p> <p><i>(sumber: https://www.pertanianku.com/tahapan-budi-daya-daun-kucai/)</i></p>
5.		Daun Pandan Wangi	<p>Tanaman dengan nama latin <i>Pandanus amaryllifolius</i> ini merupakan tanaman liar berbentuk perdu, mudah tumbuh, baik di dataran rendah maupun dataran tinggi, memiliki daun yang berbentuk pita, berujung lancip dengan tepi rata bahkan ada pula yang memiliki bergerigi dan duri serta membentuk sudut pada daunnya. Pada tanaman yang subur, daun pandan wangi bisa mencapai panjang antara 40-80 cm dengan lebar antara 3-5 cm. Di beberapa daerah, tanaman ini dikenal dengan berbagai nama antara lain: Pandan Rampe, Pandan Wangi (Jawa); Seuke Bangu, Pandan Jau,</p>

			<p>Pandan Bebau, Pandan Rempai (Sumatera); Pondang, Pandan, Ponda, Pondago (Sulawesi); Kelamoni, Haomoni, Kekermioni, Ormon Foni, Pondak, Pondaki, Pudaka (Maluku); Pandan Arrum (Bali), Bonak (Nusa Tenggara). (sumber: http://balittas.litbang.pertanian.go.id/index.php/id/tentang-kami/kebun-percobaan/60-info-teknologi/764-pandan-wangi-ternyata-bisa-mencegah-kanker)</p>
6.		Peterseli (Parsley)	<p>Parsley (Petroselinum crispum) adalah tanaman herba dengan tinggi rata-rata 10 sampai dengan 30 cm yang terkenal sebagai herba untuk garnish (penghias menu makanan) atau sebagai bumbu masak. Di Indonesia tanaman ini dikenal juga sebagai daun peterseli. (sumber: https://bibitbunga.com/parsley-atau-peterseli-dan-manfaatnya/)</p>
7.		Seledri (Cellery)	<p>Seledri (Apium graveolens L. Dulce) termasuk dalam famili Umbelliferae dan merupakan salah satu komoditas sayuran yang banyak digunakan untuk penyedap dan penghias</p>

			hidangan. Daun seledri digunakan sebagai rempah karena menghasilkan bau yang khas, sedikit langu, manis, pedas dan menyejukkan. Daun seledri bersifat tonik. Seledri ditanam di kebun-kebun dengan pengairan yang baik. Di pemukiman, masyarakat biasa menanam seledri dalam polibag yang berfungsi sebagai tanaman hias sekaligus bahan rempah. <i>(sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim)</i>
8.		Daun Binahong	Daun binahong (<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis) kaya akan antioksidan, fenol, protein, dan asam arkobat. Secara empirik, daun binahong digunakan untuk mengobati luka pada kulit, ambeien, obat batuk, darah rendah dan obat disentri. <i>(sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim)</i>

Sumber: dari berbagai sumber

5. Batang

Tabel 2.6. Jenis-jenis serta Manfaat Rempah dari Batang

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Kayu manis (Cinnamon)	Kulit manis atau lebih dikenal dengan nama kayu manis (Cinnamomum verum, synonym zeylanicum) ialah sejenis pohon penghasil rempah-rempah. Termasuk ke dalam jenis rempah-rempah yang amat beraroma, manis, dan pedas. Kebanyakan dari spesies-spesies Cinnamon bersifat aromatic. Cinnamon yang dikenal sebagai kayu manis diduga berasal dari Sri Lanka dan daerah sebelah tenggara semenanjung India. <i>(sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim)</i>
2.		Sereh	Sereh adalah rumput-rumputan yang dimanfaatkan secara luas sebagai rempah-rempah. Saat ini, penggunaannya sebagai rempah-rempah meluas dan dapat dijumpai di Thailand, Vietnam, Malaysia, Kamboja dan Indonesia. Sereh adalah anggota dari family Poaceae. Sereh tumbuh dalam rumpun yang dapat tumbuh lebat, terutama dalam tanah

			berpasir subur di kawasan tropik dengan curah hujan yang sedang-tinggi. (sumber: <i>Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim</i>)
3.		Kayu Secang	Secang (<i>Caesalpinia sappan</i>) sendiri berasal dari Asia Tenggara dan di Indonesia sendiri kayu secang sangat mudah ditemukan. Tanaman ini tumbuh liar di tempat terbuka sampai dengan ketinggian 1.000 m dpl. Secang yang dalam bahasa latinnya <i>Caesalpinia Sappan</i> L memiliki panggilan yang berbeda-beda di setiap daerah di Indonesia. Di daerah Mingkabau kayu secang disebut dengan lacang sedangkan di daerah Aceh disebut dengan seupeung. Masyarakat Jawa dan Sunda mengenalnya dengan nama secang dan masih cukup banyak nama lainnya dari kayu secang dari berbagai daerah. (sumber: http://jakarta.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/berita/4-info-aktual/544-manfaat-kayu-secang-untuk-kesehatan)

4.		Rebung	<p>Rebung yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan sebutan bamboo shoot ini, merupakan tunas bambu yang masih muda. Pengolahan rebung yang dalam bahasa orang Jawa disebut dengan bung ini, biasanya dengan dibuang kelopaknya, diiris-iris dan diolah dengan merebus atau mengukusnya. Pemanfaatan rebung untuk bahan masakan sesungguhnya telah dilakukan sejak zaman dulu. Rebung akan dipanen ketika ketinggiannya sudah mencapai 20 cm dari atas tanah dan diameternya sekitar 7 cm. (sumber: https://pemkomedan.go.id/artikel-11295-berbagai-khasiat-dan-manfaat-rebung.html)</p>
----	---	--------	---

Sumber: dari berbagai sumber

6. Umbi Lapis

Tabel 2.7. Jenis-jenis serta Manfaat Umbi Lapis

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Bawang merah (Shallot)	Bawang merah atau Brambang (<i>Allium ascalonicum</i>) adalah nama tanaman dari jenis Alliaceae dan nama dari umbi yang

			<p>dihasilkan. Umbi dari tanaman bawang merah merupakan bahan utama untuk bumbu dasar masakan Indonesia. Bawang merah mengandung beberapa komponen esensial bagi kesehatan seperti minyak atsiri, sikloaliin, metilaliin, dihidroaliin, flavonglikosida, kuersetin, saponin.</p> <p><i>(sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim)</i></p>
2.		<p>Bawang putih (Garlic)</p>	<p>Bawang putih adalah nama tanaman dari genus <i>Allium</i> sekaligus nama dari umbi yang dihasilkan. Bawang putih tidak ditanam di kebun agroforestri karena membutuhkan sinar matahari yang kuat. Umbi dari tanaman bawang putih merupakan bahan utama untuk bumbu dasar masakan Indonesia.</p> <p><i>(sumber: Buku Rempah dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat karya Luchman Hakim)</i></p>
3.		<p>Bawang Bombay (Onion)</p>	<p>Bawang bombay adalah jenis umbi-umbian, yang seperti jenis bawang lainnya, memiliki aroma yang khas dan kuat. Bawang bombay sering</p>

			<p>digunakan dalam masakan karena rasanya dapat membuat rasa makanan semakin sedap. Bawang bombay digunakan dalam memasak makanan di Indonesia, tidak hanya digunakan sebagai hiasan tapi juga bagian dari masakan karena bentuknya yang besar dan tebal dagingnya. Disebut bawang bombay karena dibawa oleh pedagang-pedagang yang berasal dari kota Bombay (Mumbai) di India. (sumber: https://www.sahabatnestle.co.id/content/ragam/serba-serbi/5-manfaat-bawang-bombay-yang-penting-bagi-kesehatan.html)</p>
4.		<p>Bawang Merah Sumenep</p>	<p>Bawang merah Varietas Sumenep adalah bawang merah yang berasal dari Sumenep (Madura). Umbinya berwarna merah muda hingga kuning pucat dan terdapat garis-garis halus memanjang dari pangkal ke arah ujung umbi, umur panen 70 hari setelah tanam dan potensi hasil mencapai 12 ton/ha. (sumber: http://www.litbang.pertanian.go.id/info-aktual/3521/)</p>

5.		Bawang Mutiara	<p>Bawang mutiara atau <i>pearl onion</i> ini berwarna putih yang paling banyak ditemukan. Sekilas terlihat seperti bawang merah biasa, hanya saja tampilannya lebih bersih dan mulus seperti mutiara. Biasanya bawang yang berukuran kecil ini diolah dengan cara dipanggang, dibuat acar, atau direbus. Rasanya lebih manis dan ringan dibandingkan rasa bawang pada umumnya (sumber: https://bobo.grid.id/read/08919860/3-jenis-bawang-yang-jarang-ditemui-di-indonesia-sudah-pernah-coba?page=all)</p>
----	---	----------------	--

Sumber: dari berbagai sumber

Berdasarkan uraian tersebut bahwa asalnya rempah dikelompokkan menjadi 6, yaitu: rempah berasal dari akar, rempah berasal dari bunga, rempah berasal dari buah dan biji, rempah berasal dari daun, rempah berasal dari batang, dan rempah berasal dari umbi lapis.

2.6 Tinjauan Tentang Herbarium

2.6.1. Definisi Herbarium

Herbarium berasal dari kata “hortus dan botanicus”, artinya kebun botani yang dikeringkan. Secara sederhana

yang dimaksud herbarium adalah koleksi spesimen yang telah dikeringkan, biasanya disusun berdasarkan sistim klasifikasi.

Fungsi herbarium secara umum antara lain:

1. Sebagai pusat referensi; merupakan sumber utama untuk identifikasi tumbuhan bagi para ahli taksonomi, ekologi, petugas yang menangani jenis tumbuhan langka, pecinta alam, para petugas yang bergerak dalam konservasi alam.
2. Sebagai pusat penyimpanan data; ahli kimia memanfaatkannya untuk mempelajari alkaloid, ahli farmasi menggunakan untuk mencari bahan ramuan untuk obat kanker, dan sebagainya.



Gambar 2. 2. *Herbarium Kering*

(Sumber : https://www.museumindonesia.com/museum/15/2/Museum_

Etnobotani_Indonesia, diakses 17 November 2019)

Menurut Dasuki (1992) menjelaskan bahwa herbarium kering merupakan material tumbuhan yang telah diawetkan dengan cara dikeringkan atau disebut juga spesimen herbarium kering. Spesimen tersebut bermanfaat sebagai bahan penunjang pembelajaran dan penelitian, misalnya

sebagai sumber informasi pada materi biologi yang membahas flora dan ekologi tumbuhan.



Gambar 2. 3. *Herbarium Basah*

(Sumber : <http://www.deepsea.lipi.go.id/id/fasilitas/koleksi-rujukan/>, diakses 17 November 2019)

Herbarium basah adalah spesimen tumbuhan yang telah diawetkan dan disimpan dalam suatu larutan yang dibuat dari berbagai macam zat dengan komposisi yang berbeda-beda. Komponen utama yang digunakan dalam pembuatan larutan pengawet itu antara lain adalah: alkohol, dan formalin. Di samping itu dapat pula ditempatkan zat-zat lain untuk tujuan-tujuan tertentu, untuk sejauh mungkin mempertahankan warna asli bahan tumbuhan yang diawetkan.

Koleksi herbarium basah disimpan dalam ruang tersendiri yang terpisah dari ruang untuk herbarium kering. Penataan dalam ruang diatur seperti yang dilakukan terhadap koleksi herbarium kering, yaitu dipisah-pisah menurut takson kategori besar, selanjutnya dalam masing-masing takson kategori dibawahnya disusun menurut abjad. Bila herbarium

basah itu merupakan bagian dari suatu spesimen, bagian lainnya diproses sebagai herbarium kering (misalnya bunga, buah, atau organ lain yang terlepas dan dianggap perlu untuk tetap dipertahankan dalam koleksi dalam bentuk herbarium basah), maka nomor dan informasi-informasi yang harus dicantumkan dalam tabel selain yang langsung menyangkut sifat-sifat bahan yang diawetkan secara basah itu sendiri (nama kolektor, data taksonomi, dan lain-lain) harus disesuaikan dengan yang dimuat dalam label pada herbarium kering.

2.6.2. Cara Mengkoleksi Herbarium

Persiapan koleksi yang baik di lapangan merupakan aspek penting dalam praktek pembuatan herbarium. Spesimen herbarium yang baik harus memberikan informasi terbaik mengenai tumbuhan tersebut kepada para peneliti. Dengan kata lain, suatu koleksi tumbuhan harus mempunyai seluruh bagian tumbuhan dan harus ada keterangan yang memberikan seluruh informasi yang tidak nampak pada spesimen herbarium. Tahapan membuat herbarium basah dan kering, diantaranya:

A. Herbarium Kering :

1. Ambil salah satu tanaman/bagian dari tanaman

2. Cara 1: Masukkan tanaman itu pada sasak bambu yang telah dibuat dan keringkan tanaman dengan penjemuran terhadap cahaya matahari.
3. Cara 2: - Atur posisi tanaman pada lembaran koran hingga rata.-Lapisi lagi dengan beberapa lembar koran, tangkup dengan tripleks pada kedua sisinya lalu ikat dengan kencang sehingga tanaman ter-press dengan kuat.
-Ganti koran dengan yang kering setiap kali koran pembungkus tanaman basah.
-Lakukan berulang-ulang hingga tanaman benar-benar kering.
4. Tanaman dikatakan kering jika sudah cukup kaku dan tidak terasa dingin.
5. Tanaman yang akan dibuat herbarium, sebaiknya memiliki bagian-bagian yang lengkap. Jika bunganya mudah gugur maka masukkan bunga tersebut dalam amplop dan selipkan pada herbarium. Daun atau bagian tanaman yang terlalu panjang bisa dilipat.
6. Tempelkan tanamanyangtelah dikeringkan pada karton dengan menggunakan jahitan tali/selotip. Usahakan kenampakkan atas dan kenampakkan bawah daun diperlihatkan.

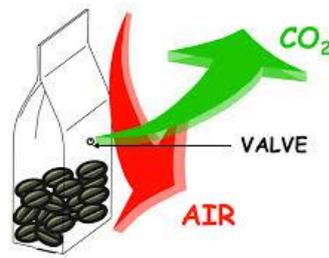
7. Lengkapi keterangan yang terdapat pada collector book
8. Pasang etiketnya.

B. Herbarium Basah :

1. Siapkan spesimen yang akan diawetkan
2. Sediakan formalin yang telah diencerkan sesuai dengan keinginan.
3. Masukkan spesimen pada larutan formalin yang telah ada dalam botol jam dan telah diencerkan.
4. Tutup rapat botol dan kemudian diberi label yang berisi nama spesimen tersebut dan familinya.

2.7 Teknologi *Degassing Valve* Pada Informasi Penciuman

“*One Way Degassing Valve*” atau biasa disebut lubang valve satu arah. Memiliki peranan sangat penting pada penyimpanan suatu produk yang bersifat aromatik. Terutama saat *resting time* (istirahat usai roasting). Secara ilmiah, gas CO₂ di dalam bisa keluar, tapi oksigen dari luar tak bisa masuk. Maka dari itu kemasan dilengkapi *valve*. Kurang lebih selama 2 minggu setelah produk diroasting akan mengeluarkan gas CO₂. Semakin gelap profil roastingnya, semakin banyak CO₂ yang dihasilkan. Berikut merupakan gambar cara kerja *degassing valve* yang dicontohkan pada kemasan kopi yang terdapat pada gambar 2.4.

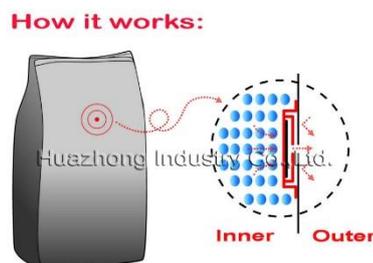


Gambar 2. 4. *Degassing Valve Coffee*

(Sumber : <https://www.kaffeina.com.au/blogs/news/one-way-air-valves-and-coffee-degassing>, diakses 17 November 2019)

Namun terlalu sedikit CO₂ pada kemasan juga tidak baik, karena kesegaran produk menjadi semakin pendek waktunya. Jika memakai media penyimpanan toples, tentu akan semakin pendek umur kesegaran produk tersebut.

2.7.1. Cara Kerja *Valve*



Gambar 2. 5. *Degassing Valve*

(Sumber : https://www.alibaba.com/product-detail/small-plastic-air-valves-good-use_60316532114.html/, diakses 17 November 2019)

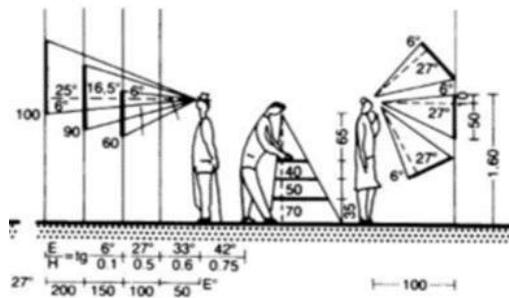
Pada gambar 2.5, *valve* memiliki bagian dalam seperti pegas yang dilapisi oleh filter berbahan Nylon. Fungsi pegas tersebut adalah untuk mendorong lubang udara bergerak keluar. Namun sebaliknya, ketika ada tekanan udara dari luar, maka *valve* akan semakin kencang tertutup. Dengan kata lain,

valve ini hanya bisa terbuka kalau ada tekanan dari dalam, kalau tekanan datang dari luar, maka *valve* akan semakin tertutup rapat.

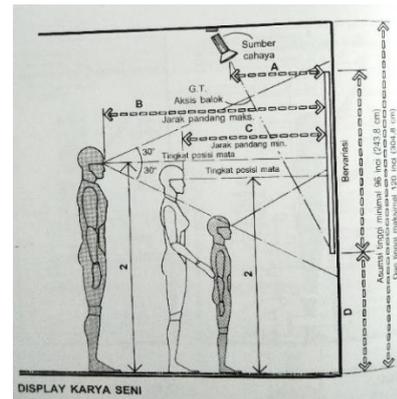
Teknologi *valve* ini tergolong teknologi baru. Belum banyak pabrikan packaging yang bisa membuatnya. Bisa dikatakan, membuat produk *one way valve* untuk kemasan lebih sulit daripada membuat kemasan berbentuk (foil & zipper). Hal ini membuat produk *valve* masih belum bisa didapatkan di Indonesia, masih harus import dari negara lain.

2.8 Antropometri

Fasilitas sarana wisata yang *edutainment* menyuguhkan aktivitas wisata yang memberikan sumber informasi didalamnya sebagai bentuk edukasi. Agar penyampaian informasi dapat diserap dengan baik, maka penerapan display harus diperhatikan. Selain itu, pengunjung yang merupakan target utama memiliki sifat dan karakter yang berbeda-beda. Alat pameran harus menyesuaikan karakter dari pengunjung itu sendiri. Berikut merupakan data antropometri untuk area Rempah *Exhibition* yang terdapat pada gambar 2.6. dan gambar 2.7.

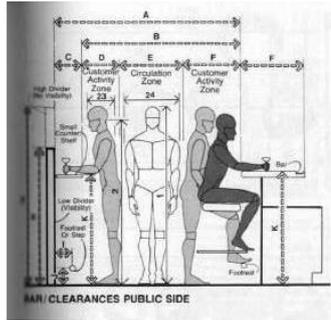


Gambar 2.6. Peletakkan Alat Pamer
(Sumber: Dimensi Manusia &
Ruang Interior)

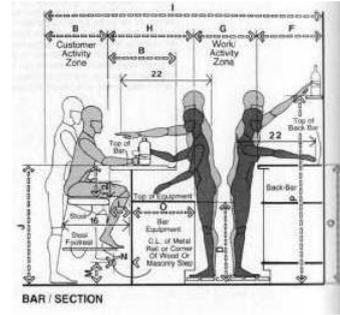


Gambar 2.7. Display Karya Seni
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang
Interior)

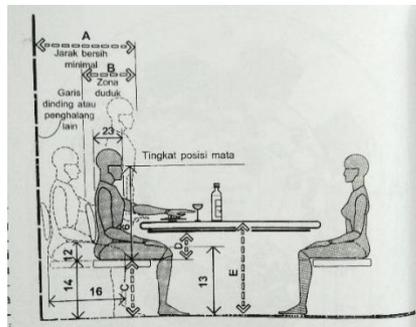
Menurut Marsum (2005) *Café* adalah tempat untuk makan dan minum sajian cepat saji dan menyuguhkan suasana santai atau tidak resmi, selain itu juga merupakan suatu tipe dari restoran yang biasanya menyediakan tempat duduk didalam dan diluar restoran. Sedangkan definisi lain menurut Marsum (2005), restoran merupakan suatu tempat atau bangunan yang diorganisir secara komersil, yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua konsumennya baik berupa makanan minuman. Pada area *Café* dan *Restaurant* diperlukan kenyamanan dengan memperhatikan antropometri pada area *Café* dan *Restaurant*. Selain sirkulasi meja makan, sirkulasi antar meja makan juga harus diperhatikan. Berikut antropometri area *café* dan resto terdapat pada gambar 2.8. sampai dengan gambar 2.12.



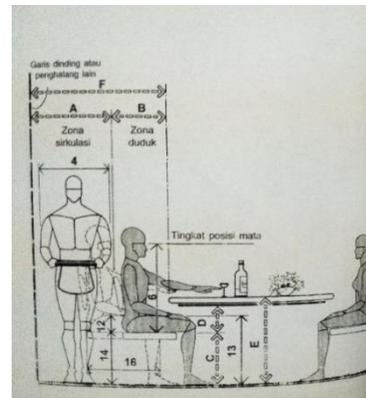
Gambar 2.8. Jarak Sisi Publik Sirkulasi Bar
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)



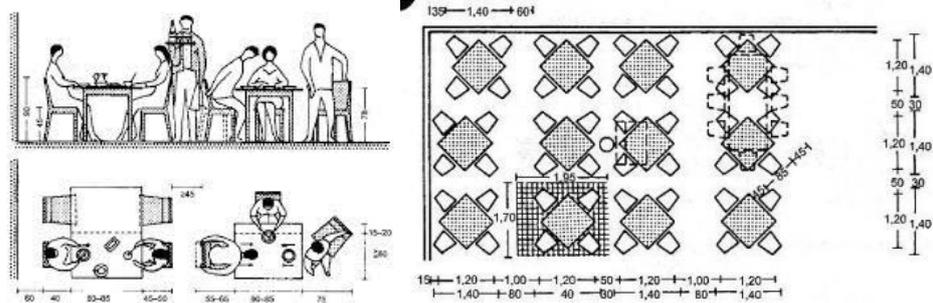
Gambar 2.9. Jarak Minimum Sirkulasi Bar
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)



Gambar 2.10. Kursi Tanpa Sirkulasi
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)



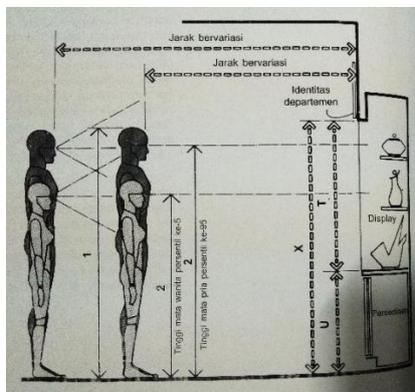
Gambar 2.11. Jarak dibelakang kursi
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)



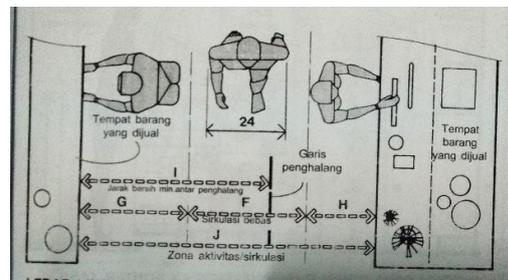
Gambar 2.12. Ruang Restoran
(Sumber: Eurnest neufert, Data Arsitek, p :119)

Kegiatan berbelanja meliputi dua aktivitas, yaitu aktivitas memperoleh informasi tentang ketersediaan pilihan, karakteristik,

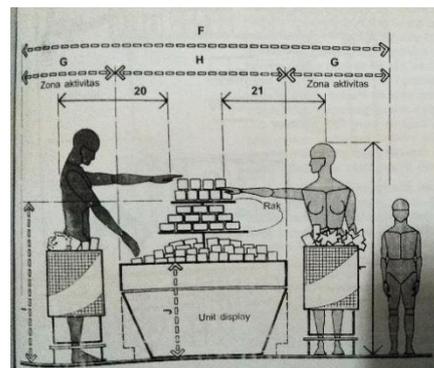
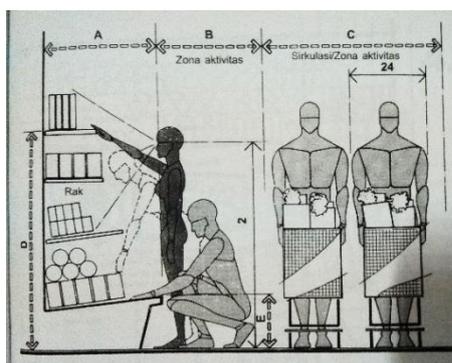
dan detail transaksi di sebuah toko ritel dan aktivitas memperoleh barang dan jasa. Pada area *souvenir corner* dan tempat perbelanjaan rempah juga diperlukan sirkulasi yang baik. Jarak antara counter harus diperhatikan, selain itu ukuran tubuh manusia yang berdiri duduk bahkan jongkok juga harus diperhatikan. Berikut antropometri area *souvenir corner* dan tempat perbelanjaan rempah yang terdapat pada gambar 2.13. sampai gambar 2.16.



Gambar 2.13. Hub. Display
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)



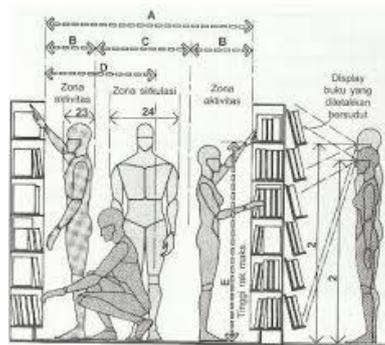
Gambar 2.14. Lebar Lintasan Publik
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)



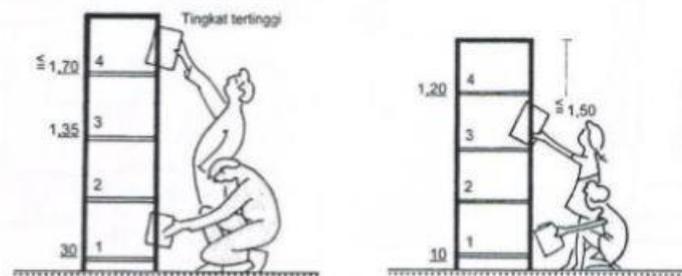
Gambar 2.15. Rak Majemuk
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)

Gambar 2.16. Display Tengah
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)

Wisata *Edutainment* Rempah Nusantara juga menghadirkan perpustakaan yang didalamnya terdapat rak buku dan terdapat *audiovisual* yang dapat menarik minat pengunjung. Pengaturan sirkulasi yang baik akan membuat pengunjung merasa nyaman. Untuk itu maka membutuhkan antropometri dibawah ini. Berikut antropometri pada area Perpustakaan yang terdapat pada gambar 2.17. dan gambar 2.18.



Gambar 2.17. Ukuran Rak Buku
(Sumber: Dimensi Manusia & Ruang Interior)



Gambar 2.18. Rak Buku Dewasa dan Anak-anak
(Sumber: Neuferts, 1996)

sejenis yaitu Bandung *Science Center*. Bandung *Science Center* merupakan pusat ilmu interaktif. Studi Banding adalah cara untuk mengetahui apa saja kekurangan dan kelebihan dari fasilitas yang sudah ada. Berikut dibawah ini data hasil studi banding di Bandung *Science Center*.

Tabel 2.8. Analisa Studi Banding *Bandung Science Center*

NO	ASPEK	DOKUMENTASI	POTENSI	KENDALA
1.	Lokasi	 <p>Jl. Sirnagalih No.15, Gegerkalong, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, 40161, Indonesia</p>	<p>Letak berada di daerah yang sering menjadi tujuan wisatawan. Sehingga menjadi potensi Untuk kedatangan para wisatawan ke Lokasi.</p>	<p>Karena berada di tempat yang menjadi destinasi wisata dan juga lebar jalan raya yang tidak terlalu besar, memungkinkan terjadinya kemacetan.</p>
2.	Kondisi Geografis	<p>Terletak di dataran tinggi kota Bandung</p>	<p>Suhu udara 19^o di sore hari, menyebabkan suhu udara cukup dingin sehingga memberikan kesegaran dengan diimbangi ruang terbuka hijau yang cukup luas.</p>	<p>Akses jalan hanya satu jalur sehingga jika ingin sampai pada tujuan harus memutar arah dahulu.</p>
3.	Arah Mata Angin	<p>Fasade Bangunan menghadap ke barat</p>	<p>Memberikan cahaya lebih yang masuk ke ruangan ketika pagi hari</p>	<p>Memberikan cahaya yang cukup masuk ke</p>

				ruangan ketika siang hari.
4.	Kondisi Bangunan		Bentuk bangunan persegi sehingga memudahkan dalam layout furniture.	
5.	Fasilitas Luar Bangunan		Fasilitas luar bangunan hanya tersedia fasilitas lahan parkir. Hal tersebut menjadikan tempat ini memiliki area terbuka yang cukup.	Dengan area parkir yang terbatas dapat menyulitkan pengunjung jika terjadi kepadatan pengunjung yang datang rombongan.
6.	Fasilitas Dalam Bangunan		Fasilitas dalam bangunan adalah museum seputar ilmu sains. Banyak beberapa wahana <i>edutainment</i> yaitu ruang fisiologi (physiology room), ruang robotik (robotics room), ruang pertunjukan laser (laser show room), dsb.	Material partisi permanen yaitu tembok bata akan menyulitkan apabila ada perubahan layout.
7.	Vegetasi		Dengan adanya beberapa pohon dan tanaman membuat teduh di siang hari dan menambah	Banyak nya pepohonan yang berada di lokasi menambah jumlah sampah organik dari

			asrinya lokasi studi.	dedaunan kering yang gugur.
--	--	--	-----------------------	-----------------------------

Berdasarkan **Tabel 2.8** Bandung *Science Center* merupakan sebuah fasilitas wisata edukasi sebagai pusat ilmu sains yang menghadirkan media ilmu *interaktif* yang dikemas secara menghibur. Pengunjung Bandung *Science Center* bisa mencoba sendiri alat-alat peraga di dalam dan di luar gedung. Mereka bisa interaktif seperti menyentuh, memainkan, dan melihatnya. Tak hanya itu, pengunjung pun bisa menganalisis eksperimen-eksperiment ilmu-ilmu dasar, serta mendengar suara dan aroma dari percobaan kimia dan fisika. Tersedia banyak wahana *edutainment* diantaranya: basic ruang fisika dasar, ruang fisiologi, ruang robotik, ruang pertunjukan laser, ruang nirkabel, dan ruang geologi. Dengan begitu Bandung *Science Center* bisa menjadi bahan contoh untuk perancangan Wisata *Edutainment* Rempah Nusantara dimana menyediakan fasilitas museum sebagai pusat ilmu sains. Selain itu lokasi Bandung *Science Center* juga menjadi perbandingan bagi perancangan Wisata *Edutainment* Rempah Nusantara dimana untuk menyediakan fasilitas museum *exhibition* dan *workshop* perlu diperhatikan beberapa hal agar tanaman rempah dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

2.10 Studi Lapangan Lawang Wangi Creative Space

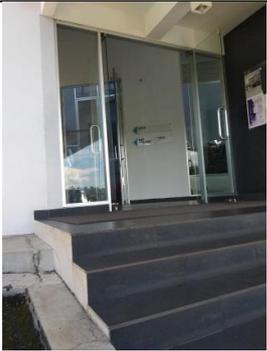
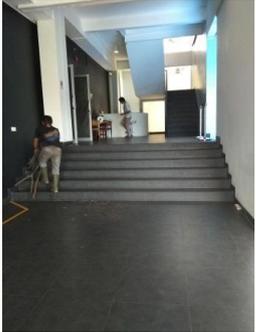
Dalam melakukan perancangan Wisata *Edutainment* Rempah Nusantara di Bandung maka dipilihlah salah satu bangunan di daerah dataran tinggi kota Bandung yaitu Lawang Wangi Creative Space yang berada di Jl. Dago Giri No.99, Mekarwangi, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40391. Berikut adalah table hasil studi site yang dipilih:

Tabel 2.9. Analisa Studi Lapangan Lawang Wangi Creative Space

NO	ASPEK	DOKUMENTASI STUDI LAPANGAN	POTENSI	KENDALA
1.	Lokasi	 <p>Jl. Dago Giri No.99, Mekarwangi, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40391</p>	Letak berada di daerah yang sering menjadi tujuan wisatawan. Sehingga menjadi potensi untuk kedatangan para wisatawan ke Lokasi.	Karena berada di tempat yang menjadi destinasi wisata dan juga lebar jalan raya yang tidak terlalu besar, memungkinkan terjadinya kemacetan.
2.	Kondisi Geografis	Terletak di dataran tinggi kota Bandung yaitu pada ketinggian +- 1000 m dpl	Karena berada di dataran tinggi dengan suhu sekitar 16 ^o sampai 20 ^o udara akan lebih dingin dan menyegarkan sehingga cocok untuk proses	

			pertumbuhan rempah-rempah.	
3.	Arah Mata Angin	Fasade Bangunan menghadap ke barat	Bagian belakang menjadi area yang cocok untuk berkebun karena intensitas mataharinya cukup.	Secara interior ruang, area dalam akan terasa hangat hingga panas dari rentan waktu siang menuju sore. Hal ini dikarenakan banyaknya sinar matahari yang masuk. Berdasarkan faktor tersebut, maka akan memicu tingginya penggunaan pendingin udara yang berakibat pemborosan listrik.
4.	Kondisi Bangunan		Bangunan memiliki bentuk yang geometris seperti persegi dan persegi panjang. Bentuk geometris dengan sudut sudut yang tajam dapat memudahkan dalam pembagian layout ruang serta gubahan interior. Bangunan yang terdiri dari 2 lantai	

			dapat lebih memfokuskan dalam pembagian area dan ruang.	
	Interior: Lantai Lt. 2		Lantai 2 yang menggunakan material kayu akan mendukung suasana natural alam pada perancangan Wisata <i>Edutainment</i> Rempah Nusantara.	Material kayu akan sedikit sulit pada perawatannya karena material kayu akan mudah menyerap noda dan mudah dimakan rayap.
	Interior: Dinding Lt. 1		Pada lantai 1 seluruh area menggunakan dinding tembok bata dengan finishing cat tembok putih. Dinding juga tidak diolah atau di treatment sehingga akan memudahkan untuk diolah dalam perancangan Wisata <i>Edutainment</i> Rempah Nusantara.	Dinding tembok yang keras dan bersifat permanen akan sulit saat dilakukan renovasi ketika ingin mengubah gubahan ruang. Selain itu membutuhkan tenaga dan waktu yang lama dalam pembongkaran tembok.

			Dinding yang Sebagian menggunakan material kaca akan memberikan pencahayaan yang lebih ke dalam ruangan.	Penggunaan material kaca yang dominan akan menyebabkan silau dan panas ketika siang hari dan suhu sedah tinggi
	Interior: Ceiling Lt. 1 & 2	 	Lantai 1 dan 2 menggunakan material gypsum pada ceiling dan tidak ada treatment khusus selain itu tinggi dari lantai ke ceiling cukup tinggi sehingga akan mudah diolah kembali.	
6.	Fasilitas Sirkulasi Vertikal	 	Sudah tersedianya beberapa sirkulasi vertikal tangga yaitu pada area pintu masuk, menuju <i>gallery</i> , area <i>co-working</i> , dan menuju lantai 2 restoran akan memudahkan dalam pembagian ruang dan pembeda ruang.	

7.	Sistem Pencaha yaan		<p>Pencahayaan menggunakan lampu downlight dan juga spotlight. Lampu downlight akan lebih memberikan efek estetis. Selain itu pencahayaan dari luar ruangan juga memberikan pencahayaan yang lebih maksimal.</p>	<p>Terlalu banyaknya cahaya dari luar yang masuk akan memberikan suhu yang lebih tinggi kedalam ruangan tersebut.</p>
8.	Sistem Keamana n	CCTV Sign System	<p>Penggunaan cctv akan memudahkan dalam mengontrol pengunjung. Penggunaan sign sistem akan memudahkan pengunjung dalam menemukan tujuannya.</p>	