

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa kajian literatur dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan objek penelitian sangat diperlukan untuk mengkaji lebih dalam tentang strategi pengembangan kecap organik dilokasi penelitian. Penelitian terkait strategi pengembangan telah banyak dilakukan dengan berbagai jenis data dan jenis produk olahan yang berbeda. Namun penelitian tentang kecap dengan menggunakan bahan-bahan organik dan gula aren masih jarang ditemukan.

Penelitian yang dilakukan oleh Tiyas (2015), tentang strategi pengembangan usaha sayuran organik pada Sentra Organik Brenjonk menggunakan metode analisis matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*) dan EFE (*Eksternal Factor Evaluation*), SWOT (*Strenght Weakness Oportunity and Threats*) dan QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*). Berdasarkan hasil analisis IFE, EFE, SWOT, dan QSPM menunjukkan bahwa strategi yang paling baik untuk dilakukan oleh Sentra Organik Brenjonk adalah menguatkan kembali komunikasi untuk koordinasi yang lebih baik. Strategi lainnya yang dapat dilakukan adalah mempertahankan dan meningkatkan mutu kualitas produk sayuran organik, mempertahankan sertifikat organik, menyediakan bantuan modal secara kontiniu kepada petani anggota, membentuk divisi penelitian dan pengembangan untuk melakukan riset pasar, memenuhi 100% permintaan sayuran organik oleh konsumen dan distributor, meningkatkan kualitas kemasan dan label, mengembangkan program wisata edukasi, serta menciptakan benih unggul, pestisida, dan pupuk organik.

Yudhana (2013), melakukan penelitian tentang strategi pengembangan usaha kecap CV Maja Menjangan, Majalengka, Jawa barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis lingkungan internal dan eksternal, matriks IE, analisis SWOT, dan analisis QSPM. Pada penelitian ini diperoleh yang menjadi kekuatan tertinggi adalah kualitas produk, proses produksi secara tradisional dan tanpa menggunakan bahan pengawet, dan loyalitas pelanggan. Faktor internal yang menjadi kelemahan dari agroindustri CV Maja Menjangan adalah belum adanya situs resmi, produktivitas sumber daya manusia yang rendah, dan distribusi kurang luas. Adapun peluang bagi agroindustri berdasarkan analisis lingkungan eskternal

yaitu posisi Kabupaten Majalengka sebagai tujuan wisata dan wilayah transit menuju kota lain, pertumbuhan jumlah penduduk, dan tidak adanya produk substitusi. Sedangkan faktor eksternal yang menjadi ancaman adalah kenaikan biaya tarif dasar listrik dan bahan bakar minyak, kenaikan harga bahan baku, tingkat persaingan dengan kecap merek lainnya. Berdasarkan analisis matirksi IE, analisis SWOT, dan analisis QSPM dihasilkan perumusan prioritas strategi yang dapat dilakukan adalah (1) mengembangkan litbang, riset pemasaran, dan situs resmi, (2) mengefektifkan kegiatan promosi dan penjualan, (3) membina kerja sama dengan institusi dalam pengembangan produk.

Busono (2011), dalam penelitiannya mengenai pengaruh bauran pemasaran terhadap keputusan pembelian kecap Cap Orang Jual Sate menggunakan metode analisis data regresi linier berganda. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dihasilkan adanya pengaruh secara parsial dari variabel-variabel bauran pemasaran yaitu produk, harga, dan promosi terhadap keputusan pembelian kecap Cap Orang Jual Sate. Pada variabel saluran distribusi, tidak ditemukan pengaruh secara parsial terhadap keputusan pembelian kecap Cap Orang Jual Sate. Variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap keputusan pembelian kecap Cap Orang Jual Sate yaitu variabel produk.

Inayah (2014), melakukan penelitian tentang analisis perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku kedelai dan gula kelapa pada produk kecap Cap Kangkung dengan metode *silver meal*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Moving Average*, *Winters Method*, *Decomposition*, *Safety Stock*, dan metode *Material Requirement Planning*. Hasil dari penelitian ini adalah penyimpanan untuk kedelai digudang sendiri dengan kapasitas gudang sebanyak 1000 kg, gula kelapa berada di dua tempat yaitu gudang sendiri sebanyak 23.000 kg dan gudang sewa sebanyak 21.000 kg. Komposisi bahan baku yang digunakan oleh perusahaan untuk kedelai sebanyak 20 kg dan gula kelapa sebanyak 1.704 kg per sekali produksi. Dari ketiga metode yang digunakan tingkat kesalahan terkecil adalah metode *Decomposition*. Hasil peramalan menghasilkan nilai untuk MAD sebesar 657, MAPE sebesar 3, dan MSD/MSE sebesar 552.015. Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pemesanan sebesar Rp 9.540.000 per tahun dan untuk penyimpanan sebesar Rp 38.171.236,77 per tahun. Sedangkan jika

menggunakan metode *Silver Meal* biaya pemesanan sebanyak Rp 6.320.000 per tahun dan biaya penyimpanan sebesar Rp 31.348.501,70 per tahun.

Berdasarkan beberapa tinjauan penelitian terdahulu tersebut, ditemukan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan dengan judul “Strategi Pengembangan Agroindustri Kecap Organik Kedelai Varietas Mallika”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah tempat dan waktu penelitian serta produk kecap organik yang belum pernah diteliti sebelumnya. Varietas yang digunakan dalam pembuatan kecap organik kelompok tani Vigur Organik adalah varietas Mallika. Selain itu, perbedaan penelitian ini juga terletak pada variabel yang digunakan karena berdasarkan survey pendahuluan didapatkan variabel yang berbeda dengan penelitian terdahulu. Penelitian ini akan dilakukan pada kelompok tani Vigur Organik di Kelurahan Cemorokandang, Kecamatan Kedungkandang, Kabupaten Malang. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal dari produk kecap organik, merumuskan strategi pengembangan usaha yang dilakukan oleh kelompok tani, dan memilih strategi yang tepat untuk dilakukan oleh kelompok tani.

## 2.2 Tinjauan Komoditas Kedelai

### 2.2.1 Karakteristik Tanaman Kedelai

Kedelai merupakan tanaman semusim, berupa semak rendah, tumbuh tegak, bedaun lebat, dengan beragam morfologi. Nama botani kedelai yang dibudidayakan adalah *Glycine max (L) Merrill*. Tinggi tanaman berkisar 10-200 cm, dapat berupa cabang sedikit atau banyak tergantung kultivar dan lingkungan hidup (Lamina, 1989). Tinggi tanaman kedelai juga akan menentukan jumlah ruas yang dimiliki oleh tanaman kedelai itu sendiri. Semakin tinggi ruas yang dimiliki tanaman kedelai maka semakin banyak juga polong yang dihasilkan.

Tanaman kedelai memiliki bunga sempurna (*hermaphrodite*), yakni pada tiap kuantum bunga terdapat alat kelamin betina (putik) dan kelamin jantan (benangsari). Mekarnya bunga berlangsung pada jam 08.00-09.00 dan penyerbukannya bersifat menyerbuk sendiri (*self pollinated*). Persilangan alami masih sering terjadi, namun presentasinya sangat kecil sekali. Kuantum bunga tersusun dalam rangkaian bunga, namun tidak semua bunga dapat menjadi polong (buah). Sekitar 60% bunga akan rontok sebelum membentuk polong. (Rukmana,

Rahmat, Yuyun Yuniarsih, 1995). Umur keluarnya bunga tergantung pada varietas kedelai, pengaruh suhu, dan penyinaran matahari. Tanaman kedelai menghendaki penyinaran pendek,  $\pm 12$  jam per hari. Tanaman kedelai di Indonesia pada umumnya mulai berbunga pada umur 30-50 hari setelah tanam.

Buah kedelai disebut polong yang tersusun dalam rangkaian buah. Tiap polong kedelai berisi antara 1-4 biji. Jumlah polong pertanaman tergantung pada varietas kedelai yang digunakan, kesuburan tanah, jarak tanam dan ketersediaan air pada saat melakukan budidaya tanaman kedelai. Kedelai yang ditanam pada tanah subur pada umumnya dapat menghasilkan antara 100-200 polong/pohon. Biji kedelai berkeping dua terbungkus kulit biji (testa) dan tidak mengandung jaringan endosperma. Embrio terletak diantara keping biji. Bentuk biji kedelai pada umumnya bulat lonjong, tetapi ada yang bundar atau bulat agak pipih (tergantung kultivar), dengan besar dan bobot dari biji kedelai antara 5-30 g untuk bobot 100 butir (Lamina, 1989).

Syarat tumbuh suatu tanaman merupakan salah satu bentuk toleransi tanaman terhadap kondisi di suatu wilayah. Menurut Irwan (2006), tanah dan iklim merupakan dua komponen lingkungan tumbuh yang penting bagi pertumbuhan tanaman kedelai. Pertumbuhan kedelai tidak akan optimal apabila tumbuh pada lingkungan dengan salah satu komponen lingkungan tumbuh yang tidak optimal. Hal ini disebabkan karena kedua komponen ini harus saling mendukung satu sama lain sehingga pertumbuhan kedelai dapat optimal. Hasil produksi kedelai akan dapat mencapai titik maksimal apabila syarat tumbuh sudah memenuhi dan dikombinasikan dengan teknis budidaya kedelai yang tepat.

Tanaman kedelai dapat beradaptasi terhadap berbagai jenis tanah yang bertekstur ringan hingga sedang dan berdrainase baik. Kedelai pada dasarnya menghendaki kondisi tanah yang tidak terlalu basah tetapi air tetap tersedia. pH yang cocok untuk tanaman kedelai adalah 5,8 – 7, namun pada pH 4,5 kedelai masih dapat tumbuh dengan baik, dengan menambah kapur 2,4 ton ha (Adisarwanto, 2005). Tanaman kedelai dapat tumbuh pada kondisi suhu yang beragam. Suhu tanah yang optimal dalam proses perkecambahan yaitu 30° C. Bila tumbuh pada suhu tanah yang rendah (<15° C), proses perkecambahan menjadi sangat lambat, bisa mencapai 2 minggu. Untuk suhu lingkungan optimal untuk pembungaan bunga

yaitu 24 -25° C. Bila suhu lingkungan sekitar 40° C pada masa tanaman berbunga, bunga tersebut akan rontok sehingga jumlah polong dan biji kedelai yang terbentuk juga menjadi berkurang. Suhu yang terlalu rendah (10° C), seperti pada daerah subtropik, dapat menghambat proses pembungaan dan pembentukan polong kedelai. (Irwan, 2006).

### 2.2.2 Jenis/Varietas Kedelai

Menurut Kementrian Pertanian (2013) dalam periode 1995-2013 Kementrian Pertanian telah melepas 38 varietas unggul kedelai untuk berbagai tipologi lahan sepearti lahan sawah, lahan kering masam, dan lahan rawa pasang surut. Beberapa hal yang dipertimbangkan dalam memilih varietas yang akan digunakan adalah daya hasil kedelai, musim tanam, prefensi pasar, nilai jual, ketersediaan benih, dan kecocokan agroekologi.

Dari segi teknis, hal yang menjadi tolak ukur dalam memilih varietas kedelai adalah umur tanaman dan tipe biji yang dibedakan menurut ukuran, warna, dan bentuk biji. Umur tanaman dikelompokkan menjadi tiga, yaitu genjah (< 80 hari), sedang (80-85 hari), dan dalam (> 85 hari). Keuntungan varietas genjah dan berumur sedang adalah lebih cepat dipanen, resiko serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) lebih rendah, dan meningkatkan indeks panen.

Menurut ukuran biji, varietas kedelai dibedakan ke dalam varietas berbiji kecil (< 10 g/100 biji), sedang (10-14 g/100 biji), dan besar (> 14 g/100 biji). Untuk produk tahu dan tempe, kedelai yang banyak digunakan adalah kedelai yang berbiji sedang sampai besar. Kedelai yang berukuran biji kecil cocok digunakan untuk bahan baku kecambah atau touge (Kementan, 2013).

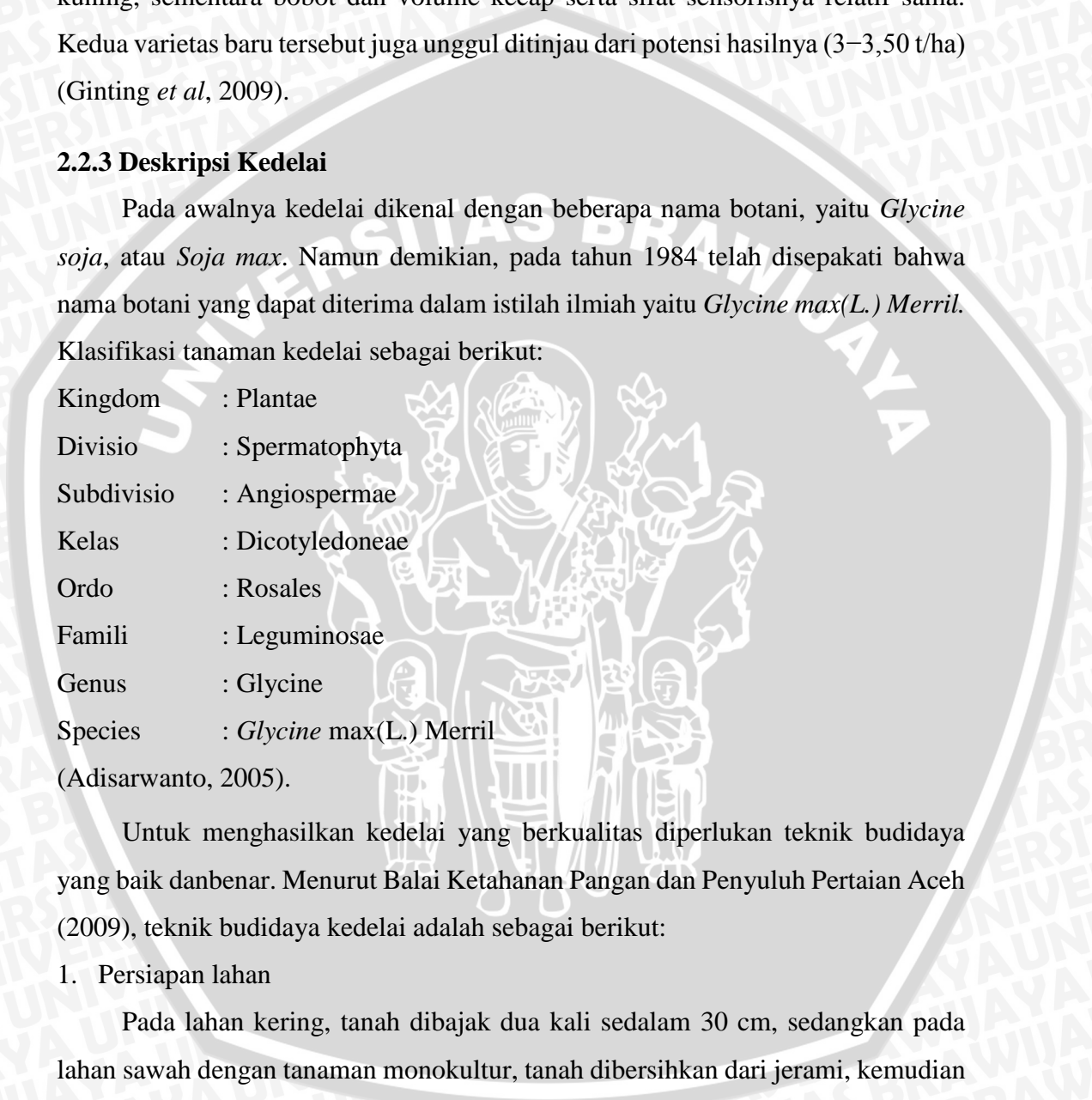
Untuk memenuhi kebutuhan industri berbahan baku kedelai, beberapa varietas unggul kedelai memiliki sifat yang beragam. Pada umumnya varietas-varietas tersebut memiliki biji besar dan berwarna kuning, seperti Argomulyo, Bromo, Burangrang, Panderman, Anjasmoro, dan Grobogan yang ukuran bijinya sama, bahkan lebih besar dibanding kedelai impor, dan kadar proteinnya lebih tinggi dibanding kedelai impor maupun varietas Wilis yang sudah lama dibudidayakan petani. Untuk bahan baku kecap yang memerlukan biji kedelai hitam, terdapat varietas unggul Merapi, Cikuray, dan Mallika yang kadar proteinnya cukup tinggi, namun ukuran bijinya relatif kecil. Varietas kedelai berbiji

hitam dengan kadar protein tinggi (37–42% bk), seperti Merapi, Cikuray, dan Mallika sesuai untuk bahan baku kecap, namun ukuran bijinya relatif kecil. Kecap manis yang diolah dari varietas kedelai hitam berbiji besar, di antaranya Detam-1 dan Detam-2 menunjukkan kadar protein sedikit lebih tinggi dibanding kedelai kuning, sementara bobot dan volume kecap serta sifat sensorisnya relatif sama. Kedua varietas baru tersebut juga unggul ditinjau dari potensi hasilnya (3–3,50 t/ha) (Ginting *et al*, 2009).

### 2.2.3 Deskripsi Kedelai

Pada awalnya kedelai dikenal dengan beberapa nama botani, yaitu *Glycine soja*, atau *Soja max*. Namun demikian, pada tahun 1984 telah disepakati bahwa nama botani yang dapat diterima dalam istilah ilmiah yaitu *Glycine max(L.) Merril*.

Klasifikasi tanaman kedelai sebagai berikut:



Kingdom	: Plantae
Divisio	: Spermatophyta
Subdivisio	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Rosales
Famili	: Leguminosae
Genus	: Glycine
Species	: <i>Glycine max(L.) Merril</i>

(Adisarwanto, 2005).

Untuk menghasilkan kedelai yang berkualitas diperlukan teknik budidaya yang baik dan benar. Menurut Balai Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian Aceh (2009), teknik budidaya kedelai adalah sebagai berikut:

#### 1. Persiapan lahan

Pada lahan kering, tanah dibajak dua kali sedalam 30 cm, sedangkan pada lahan sawah dengan tanaman monokultur, tanah dibersihkan dari jerami, kemudian tanah diolah satu kali. Kemudian dibuat saluran drainase setiap 4 m, sedalam 20 - 25 cm, lebar 20 cm. Pembuatan saluran drainase dimaksudkan untuk mencegah terjadinya penggenangan air, karena tanaman kedelai tidak tahan terhadap genangan. Jika keadaan lahan masam, perlu diberi kapur bersamaan dengan pengolahan lahan yang kedua atau paling lambat seminggu sebelum tanam.

## 2. Penanaman

Pilihlah waktu yang tepat, sehingga tidak mengalaminya kebanjiran atau sebaliknya kekeringan. Penanaman dilakukan dengan tugal, dengan jarak tanam 40 cm x 15 cm atau 40 cm x 20 cm, dua biji per lubang. Populasi tanaman kisarannya 350,000–500.000/ha. Semakin subur lahan, sebaiknya jarak tanam semakin lebar.

## 3. Pemupukan

Untuk lahan kering masam, dosis pupuk yang diberikan 75 kg Urea + 100 kg SP36 + 100 kg KCl/ha + 500 kg CaCO<sub>3</sub>/ha (setara 1500 kg dolomit). Pupuk urea, SP36 dan KCl diberikan paling lambat saat tanaman berumur 14 hari. Pupuk diberikan dengan cara ditugal atau dilarik 5-7 cm dari tanaman, kemudian ditutup tanah. Sedangkan kapur (dolomit) ditebar sebelum tanam saat pengolahan lahan kedua. Untuk lahan sawah, dosis pupuk 50 kg Urea + 50 kg SP36 + 100 kg KCl/ha. Teknik memasukkan pupuk ke dalam lubang tunggal yang telah dipersiapkan.

## 4. Penyiangan

Penyiangan dilakukan pra maupun pasca tumbuh dengan cara pemantauan baik secara mekanik – konvensional atau manual maupun secara kimia dengan menggunakan herbisida. Penyiangan dilakukan pada umur 15 dan 30 hari. Bila rumput masih banyak, maka penyiangan dilakukan lagi pada umur 55 hari.

## 5. Pengendalian Hama Kedelai

Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman kedelai berlandaskan strategi penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). PHT adalah suatu cara Pendekatan atau cara pengendalian hama dan penyakit yang didasarkan pada pertimbangan ekologi dan efisiensi ekonomi dalam rangka pengelolaan ekosistem yang berwawasan lingkungan yang berkelanjutan. Strategi PHT adalah mensinergikan secara kompatibel beberapa teknik atau metode pengendalian hama dan penyakit didasarkan pada asas ekologi dan ekonomi. Tanaman kedelai pada musim tanam kedua, umumnya banyak diserang hama, apalagi kalau lokasi tersebut sebelumnya juga ditanami kedelai atau kacang - kacangan lain. Hama yang sering menyerang adalah lalat bibit (*Ophiomyia phaseoli*), ulat pemakan daun seperti ulat grayak (*Spodoptera litura*), ulat jengkal (*Chrysodeixis chalcites*), dan ulat *Heliothis*, *Sp* serta penggulung daun (*Lamprosema indicata*), pengisap polong (*Riptortus linearis*, *Nezara viridula* dan *Piezodorus rubrofasciatus*), penggerek polong

(*Etiella zinckenella*), penggerek batang (*Melanagromyza sojae*), kutu kebul (*Bemisia sp.*), dan kutu daun (*Aphisglycines*).

#### 6. Pengendalian Penyakit Kedelai

Ada beberapa penyakit utama yang dominan pada tanaman kedelai, yaitu hawar batang (*Sclerotium rolsii*), karat daun (*Phakopsora pachyrhizi*) dan Virus. Penyakit hawar batang disebabkan oleh jamur *Sclerotium rolsii*Sacc. Gejala layu mendadak, daun-daun yang terinfeksi mula-mula bercak berwarna merah, kemudian mengering. Untuk penyakit hawar batang pengendaliannya dengan melakukan perawatan benih dengan fungisida mankozeb. Penyakit karat daun penyebabnya adalah jamur *Phakopsorapachyrhizi* Syd. Gejala serangan terjadi pada daun timbul bercak-bercak berwarna klorotik sampai coklat kemerahan, penyakit virus kerdil kedelai, virus mosaik kedelai. Penyebabnya adalah virus SMV (*Soybean Mosaic Virus*). Gejala serangan penyakit virus SMV. Untuk penyakit yang disebabkan oleh virus dapat dilakukan dengan upaya pencegahan dengan rotasi tanaman, pembakaran tanaman inang, pemberantasan serangga vektor, penggunaan benih sehat dan pembuangan tanaman sakit.

#### 7. Panen

Waktu, cara, dan alat panen yang digunakan dalam pemanenan dapat mempengaruhi jumlah dan mutu hasil kedelai. Bila, dipanen terlalu awal akan banyak biji muda dan perontokkan biji relatif sulit dilakukan. Sebaliknya, kalau terlambat panen menyebabkan hilangnya biji di lapang. Untuk itu dianjurkan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Panen dilakukan apabila semua daun tanaman telah rontok, polong berwarna kuning/coklat dan mengering.
- b. Panen dimulai sekitar pukul 09.00 pagi, pada saat ini air embun sudah hilang. Pangkal batang tanaman dipotong menggunakan sabit bergerigi atau sabit tajam.
- c. Hindari pemanenan dengan cara mencabut tanaman, agar tanah/kotoran tidak terbawa.
- d. Hasil panen dikumpulkan ditempat yang kering dan diberi alas terpal/plastik.

Penanganan pasca panen yang terdiri dan penjemuran brangkasan tanaman, pembijian, pengeringan, pembersihan, dan penyimpanan biji perlu mendapat



perhatian yang cukup. Sebab, kegiatan ini mempengaruhi kualitas biji atau benih yang dihasilkan. Kedelai sebagai bahan konsumsi dipetik pada umur 75 - 100 hari, sedangkan untuk benih umur 100 - 110 hari, agar kemasakan biji betul - betul sempurna dan merata. Penjemuran yang terbaik adalah penjemuran brangkasan kedelai diberi alas terpal.

#### 8. Penyimpanan

Penyimpanan biji kedelai untuk konsumsi:

- a. Biji disimpan dalam kantong plastik berukuran 30 - 40 kg, ketebalan 0,2 mm dan kedap udara.
- b. Setelah biji dimasukkan ke dalam kantong plastik, bagian atas kantong diikat kuat dengan tali rafia.
- c. Kantong - kantong yang telah berisi biji - biji kedelai tersebut, kemudian dimasukkan ke dalam karung plastik (seperti karung pupuk), dan bagian atas karung diikat dengan tali rafia. Kemudian disusun rapi ditempat penyimpanan/gudang.

Penyimpanan biji kedelai digunakan untuk benih :

- a. Benih sebaiknya disimpan pada kadar air 8 - 9% dalam wadah kedap udara, antara lain seperti :
  - 1) Kantong plastik dengan ketebalan 0,8 mm, ukuran kantong 10 kg, dan kantong diikat kuat.
  - 2) Kaleng/kotak kayu kedap udara.
  - 3) Kantong kertas semen, dan
  - 4) Kantong aluminium foil.
- b. Selanjutnya benih dalam wadah kedap udara tersebut disimpan ditempat/ruangan kering atau berpendingin. Yakni suhu sekitar 18°C dengan kelembaban relative sekitar 60%.

### 2.3 Tinjauan Komoditas Aren

Aren merupakan salah satu dari jenis palem-paleman yang hampir seluruh bagian dari tanaman dapat digunakan. Tanaman aren berasal dari daerah tropis Asia yang kemudian menyebar di beberapa negara seperti Indonesia, Filipina, Malaysia, Assam India, Laos, Kamboja, Vietnam, Srilanka dan Thailand. Pada tahun 1990, Kebun Raya Bogor mengembangkan budidaya pohon aren dengan teknik

silvikultur. Menurut Henderson dalam Lasut (2012), ciri dari pohon aren adalah batangnya memiliki tinggi 5-15 m dengan diameter 70 cm, panjang daun 130-150 cm dengan lebar 5-8 cm, pada bagian bawah pangkal pelepah ditumbuhi ijuk hitam, dan bentuk dari buah aren lonjong dengan panjang 5 cm serta diameter 3 cm. Proses pembungaan aren dimulai sekitar umur 7-10 tahun dari awal tanam. Munculnya bunga pada aren dimulai dari pucuk dan biasanya bunga pertama adalah bunga betina dengan warna kehijauan, kemudian dilanjutkan dengan munculnya bunga pada bagian bawah yaitu bunga jantan dengan warna kecoklatan.

Teknik budidaya aren diketahui memiliki standar operasional prosedur dalam hal pembudidayaannya. Teknik budidaya pohon aren dilakukan mulai dari pemilihan lokasi, pemilihan pohon induk, pengumpulan buah dan pemilihan biji, pembibitan, penanaman, pemeliharaan tanaman dan pemanenan. Menurut Henderson dalam Lasut (2012), teknik budidaya aren adalah sebagai berikut:

#### 1. Pemilihan Lokasi

Pohon aren dapat tumbuh di daerah beriklim basah hingga beriklim kering. Syarat tumbuh bagi pohon aren dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Syarat Tumbuh Pohon Aren

<b>Faktor Iklim</b>	<b>Kondisi Optimum</b>
Tinggi Dataran	500-1.200 mdpl
Suhu/Temperatur (°C)	25
Curah Hujan	1.200 mm/tahun
Tanah	Baik pada tanahberbagai jenis tanah sesuai ketinggian

Sumber : Lasut, 2000

#### 2. Pemilihan Pohon Induk

Terdapat dua jenis pohon aren yaitu aren dalam dan aren genjah. Aren dalam memiliki ciri pohon yang besar dan tinggi dengan produksi nira 20-30 liter/tandan/hari sedangkan aren genjah memiliki pohon dengan ukuran agar kecil dan pendek serta biasanya produksi niranya 10-15 liter/tandan/hari. Pada pemilihan pohon induk, disarankan menggunakan jenis aren dalam. Pada pemilihan pohon induk perlu diperhatikan beberapa kriteria yakni, pohon yang akan digunakan sebagai pohon induk harus berbuah baik dengan sistem perbungaan jantan dan betina yang sudah berkembang, dan pohon yang digunakan adalah pohon yang sudah dapat disadap.

### 3. Pengumpulan Buah dan Pemilihan Biji

Pengumpulan buah aren memiliki kriteria yaitu berasal dari pohon yang sehat, berdaun lebat, buah besar dengan diameter 4 cm, kulit buah halus, buah yang masak dan terhindar dari hama dan penyakit. Setelah itu, dilakukan proses pemilihan biji aren. Pemilihan biji aren memiliki syarat yakni ukuran biji relatif sama besar, berwarna hitam kecoklatan, tidak berpenyakit dan memiliki permukaan halus.

### 4. Pembibitan

Pembibitan aren dapat dilakukan dengan dua cara yaitu permudaan alam dan bibit dari hasil persemaian biji. Perbedaan antara kedua bibit tersebut adalah pada bibit permudaan alam diperoleh dengan mengambil anakan yang tumbuh liar di bawah pohon aren dewasa sedangkan bibit persemaian harus disemaikan terlebih dahulu, namun pada bibit persemaian jumlah bibit yang dihasilkan jumlahnya lebih banyak dan kualitasnya lebih baik.

### 5. Penanaman

Pembuatan lubang tanaman dengan ukuran 40 x 40 x 40 cm dan jarak antar lubang (jaraktanam) 5 x 5 m atau 9 x 9 m. Teknik penanaman aren dapat dilakukan dengan sistem monokultur atau dengan sistem agroforestri. Untuk mempercepat pertumbuhan pada lubang tanaman diberi tanah yang telah dicampur dengan pupuk kandang, urea, TSP, sekitar 7 hari setelah lubang tanaman disiapkan, baru dilakukan penanaman. Bibit yang baru ditanam, sebaiknya diberi naungan atau peneduh.

### 6. Pemeliharaan

Pada proses budidaya aren, pemeliharaan tanaman juga perlu diperhatikan seperti pengendalian hama penyakit, pengendalian gulma serta pemupukan. Hama tanaman yang aren berupa kumbang badak (*Oryctes rhinoceros*), kumbang sagu (*Rhinochophorus ferrugineus*), belalang (*Sexava* spp). Hama ini dapat dikendalikan dengan melakukan penyemprotan pestisida seperti *Heptachlor* dan *Diazinon*. Untuk jenis penyakit yang sering menyerang pohon aren adalah bercak daun dan kuning pada daun, namun dapat di tanggulang dengan seperti *Dithane N-45*, *Delsene NX 200*, atau *Antracol*. Gulma pada pohon aren umumnya terdapat di dua tempat yaitu pada bagian batang (seperti benalu dan kadaka) dan pada tanah di sekitar pangkal. Pembersihan dilakukan secara teratur yaitu setiap tiga bulan sekali, sampai tanaman berumur 3-4 tahun. Teknis pemberantasannya dilakukan dengan cara

mekanis yaitu dengan menghilangkan tanaman pengganggu tersebut dari pohon aren. Pemeliharaan aren dilakukan aplikasi pemupukan dengan menggunakan pupuk Urea, NPK, KCl dan pupuk organik (pupuk kandang).

#### 7. Panen

Bagian dari pohon aren hampir semua dapat dimanfaatkan, yakni ijuk sebagai bahan baku pembuatan peralatan keperluan rumah tangga, nira sebagai bahan baku gula merah, tuak, dan cuka, kolang-kaling yang dihasilkan dari buah pohon aren, tepung aren sebagai bahan baku pembuatan sabun, mie, cendol dan batang pohon sebagai bahan bangunan dan peralatan rumah tangga.

### 2.4 Tinjauan Kecap

Kecap merupakan hasil dari fermentasi kedelai berupa ekstrak dan terdapat campuran bahan lain seperti gula, garam, serta bumbu. Tujuan pencampuran bahan-bahan tersebut adalah untuk meningkatkan cita rasa dari makanan (Cahyadi, 2006). Menurut Winarno (1986) kecap merupakan cairan yang berwarna cokelat gelap yang di dalam nya terkandung protein bagi tubuh. Kecap adalah hasil fermentasi dari kacang kedelai secara kimia atau hidrolisis yang mempunyai aroma dan rasa yang khas untuk digunakan sebagai penyedap masakan.

Proses fermentasi kecap terdiri dari dua tahap, yaitu fermentasi kapang (*solid stage fermentation*) dan fermentasi moromi dalam larutan garam (*brine fermentation*) (Koswara, 1992). Kapang yang berperan dalam fermentasi kecap, antara lain *Aspergillus oryzae*, *A. niger* dan *Rhizopus sp.* Beberapa jenis khamir dan bakteri yang berperan selama fermentasi moromi, antara lain *Zygosaccharomyces sp.*, *Hansenula sp.* dan *Lactobacillus sp.* (Astawan *et al*, 1991).

Adapun tahapan proses pembuatan kecap kedelai menurut Adisarwanto (2005) adalah sebagai berikut :

1. Bersihkan biji kedelai dengan air bersih, kemudian rendam dalam air bersih selama 4-6 jam.
2. Biji kedelai yang sudah bersih kemudian direbus hingga menjadi 1,25 kali lebih besar dari ukuran semula, daging biji menjadi agak lunak, dan warnanya tetap kuning.
3. Tiriskan hasil rebusan menggunakan tampah besar berdiameter 1 m, kemudian tebarkan di atas tampah untuk difermentasi selama 1 minggu. Dalam waktu 2-3

hari biasanya cendawan sudah tumbuh. Selama proses fermentasi berlangsung, kedelai terus diaduk agar pertumbuhan cendawan *Aspergillus oryzae* dapat merata. Suhu ruangan tempat fermentasi berkisar sekitar 22-25°C

4. Rendam kedelai yang telah bercendawan di dalam larutan garam 25% menggunakan wadah tempayan kayu atau guci porselen. Fermentasi dalam larutan garam tersebut dapat berlangsung selama seminggu, sebulan, setahun atau bertahun-tahun. Semakin lama perendaman maka akan semakin membuat rasa dan aroma lebih sedap.
5. Tambahkan air bersih ke dalam biji kedelai yang telah menjadi bubur pada akhir perendaman. Rebus kedelai dengan air bekas rendaman dan ulangi sampai 3-5 kali menggunakan larutan garam 0,5-1%. Saring hasil rebusan dengan kain saring setiap kali perebusan selesai. Kualitas kecap kedelai paling bagus diperoleh dari hasil rebusan pertama, sedangkan kualitas kecap dari hasil rebusan kedua dan seterusnya akan terus menurun.
6. Tambahkan bumbu dan gula secukupnya pada tahap paling akhir.
7. Saring sari kecap dengan kain saring. Masukkan ke dalam botol gelas atau kantong plastik. Kecap kedelai siap dikonsumsi atau dipasarkan.

Menurut Purwandari (2007), kecap dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis berdasarkan cita rasa, bahan baku, dan proses pembuatannya.

1. Berdasarkan cita rasa

Berdasarkan cita rasanya kecap terdiri dari dua macam, yaitu kecap manis dan kecap asin. Kecap manis memiliki struktur kental yang didapat dari bahan pengental dan bahan pemanis sedangkan kecap asin memiliki struktur yang lebih encer. Kecap manis ataupun kecap asin memiliki manfaat tersendiri sebagai bahan penyedap masakan.

2. Berdasarkan jenis bahan baku

Berdasarkan bahan bakunya, kecap terdiri dari kecap kedelai, kecap air kelapa, kecap ikan, dan saus tiram. Masing-masing kecap memiliki cita rasa tersendiri dan dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan.

3. Berdasarkan proses pembuatannya

Berdasarkan proses pembuatannya kecap dibedakan menjadi tiga jenis yaitu:

a. Kecap hasil proses fermentasi

Proses fermentasi disebut juga peragian. Fermentasi menggunakan mikroba akan merubah suatu bahan makanan menjadi bentuk yang berbeda. Proses fermentasi akan menghasilkan kecap tradisional yang memiliki cita rasa yang khas.

b. Kecap hasil proses hidrolisis

Proses hidrolisis akan menghasilkan kecap yang dikenal sebagai kecap modern. Kecap ini dapat dibuat dalam waktu relative singkat, namun tidak memiliki cita rasa yang khas.

c. Kecap hasil proses lisis/pencampuran

Dengan proses pencampuran akan mengasilkan kecap dengan kondisi yang dapat diatur dalam waktu singkat.

### 2.5 Tinjauan Organik

Pertanian organik adalah sebagai suatu sistem produksi pertanian yang berazaskan daur ulang secara hayati. Daur ulang hara dapat melalui sarana limbah tanaman dan ternak, serta limbah lainnya yang mampu memperbaiki status kesuburan dan struktur tanah. Menurut para pakar pertanian Barat, sistem pertanian organik merupakan "hukum pengembalian (*law of return*)" yang berarti suatu sistem yang berusaha untuk mengembalikan semua jenis bahan organik ke dalam tanah, baik dalam bentuk residu dan limbah pertanaman maupun ternak yang selanjutnya bertujuan memberikan makanan pada tanaman. Filosofi yang melandasi pertanian organik adalah mengembangkan prinsip-prinsip memberikan makanan pada tanah yang selanjutnya tanah menyediakan makanan untuk tanaman (*feeding the soil that feeds the plants*) dan bukan memberi makanan langsung pada tanaman (Sutanto, 2002).

Pertanian organik adalah teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia buatan pabrik. Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk-produk pertanian, terutama bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan. Gaya hidup sehat demikian telah melembaga secara internasional yang mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus beratribut aman dikonsumsi (*food-safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan ramah lingkungan (*eco-labelling attributes*). Preferensi konsumen

seperti ini menyebabkan permintaan produk pertanian organik dunia meningkat makin pesat (Nurhidayati *et al*, 2008). Prinsip-prinsip pertanian organik menjadi dasar dalam penumbuhan dan pengembangan pertanian organik. Menurut IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movements*) (2005) dalam Nurhidayati *et al* (2008) prinsip-prinsip pertanian organik adalah:

#### 1. Prinsip kesehatan

Pertanian organik harus melestarikan dan meningkatkan kesehatan tanah, tanaman, hewan, manusia dan bumi sebagai satu kesatuan dan tak terpisahkan. Prinsip ini menunjukkan bahwa kesehatan masyarakat tidak dapat dipisahkan dari kesehatan ekosistem, tanah yang sehat akan menghasilkan tanaman sehat yang dapat mendukung kesehatan hewan dan manusia. Peran pertanian organik baik dalam produksi, pengolahan, distribusi dan konsumsi bertujuan untuk melestarikan dan meningkatkan kesehatan ekosistem dan organisme, dari yang terkecil yang berada di dalam tanah hingga manusia. Secara khusus, pertanian organik dimaksudkan untuk menghasilkan makanan bermutu tinggi dan bergizi yang mendukung pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan. Mengingat hal tersebut, maka harus dihindari penggunaan pupuk, pestisida, obat-obatan bagi hewan, dan bahan aditif makanan yang dapat merugikan kesehatan.

#### 2. Prinsip ekologi

Pertanian organik harus didasarkan pada sistem dan siklus ekologi kehidupan. Prinsip ekologi meletakkan pertanian organik dalam sistem ekologi kehidupan. Prinsip ini menyatakan bahwa produksi didasarkan pada proses dan daur ulang ekologis. Pengelolaan organik harus disesuaikan dengan kondisi, ekologi, budaya dan skala lokal. Bahan-bahan asupan sebaiknya dikurangi dengan cara dipakai kembali, didaur ulang dan dengan pengelolaan bahan-bahan dan energi secara efisien guna memelihara, meningkatkan kualitas dan melindungi sumber daya alam. Pertanian organik dapat mencapai keseimbangan ekologis melalui pola sistem pertanian, membangun habitat, pemeliharaan keragaman genetika dan pertanian. Mereka yang menghasilkan, memproses, memasarkan atau mengkonsumsi produk-produk organik harus melindungi dan memberikan keuntungan bagi lingkungan secara umum, termasuk di dalamnya tanah, iklim, habitat, keragaman hayati, udara dan air.

### 3. Prinsip keadilan

Pertanian organik harus membangun hubungan yang mampu menjamin keadilan terkait dengan lingkungan dan kesempatan hidup bersama. Prinsip ini menekankan bahwa mereka yang terlibat dalam pertanian organik harus membangun hubungan yang manusiawi untuk memastikan adanya keadilan bagi semua pihak di segala tingkatan, seperti petani, pekerja, pemroses, penyalur, pedagang, dan konsumen. Pertanian organik bertujuan untuk menghasilkan kecukupan dan ketersediaan pangan maupun produk lainnya dengan kualitas yang baik. Sumber daya alam dan lingkungan yang digunakan untuk produksi dan konsumsi harus dikelola dengan cara yang adil secara sosial dan ekologis, dan dipelihara untuk generasi mendatang. Keadilan memerlukan sistem produksi, distribusi dan perdagangan yang terbuka, adil, dan mempertimbangkan biaya sosial dan lingkungan yang sebenarnya.

### 4. Prinsip perlindungan

Pertanian organik harus dikelola secara hati-hati dan bertanggung jawab untuk melindungi kesehatan dan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang serta lingkungan hidup. Pelaku pertanian organik didorong untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, tetapi tidak boleh membahayakan kesehatan dan kesejahteraannya. Prinsip ini menyatakan bahwa pencegahan dan tanggung jawab merupakan hal mendasar dalam pengelolaan, pengembangan, dan pemilihan teknologi di pertanian organik. Ilmu pengetahuan diperlukan untuk menjamin bahwa pertanian organik bersifat menyehatkan, aman dan ramah lingkungan. Pengalaman praktik yang dipadukan dengan kebijakan dan kearifan tradisional dapat menjadi solusi tepat. Pertanian organik harus mampu mencegah terjadinya risiko merugikan dengan menerapkan teknologi tepat guna dan menolak teknologi yang tidak dapat diramalkan akibatnya.

Produk organik merupakan suatu produk yang dihasilkan berdasarkan standar sistem pertanian organik, termasuk bahan baku pangan olahan organik, bahan pendukung organik, tanaman dan produk segar tanaman, ternak dan produk peternakan, produk olahan tanaman, dan produk olahan ternak. Bahan tambahan yang dapat digunakan pada produk olahan organik harus mengacu pada ketentuan tentang bahan tambahan dan pengawasan produk olahan organik yang berlaku.



Untuk *flavouring* yang dapat digunakan adalah bahan yang berlabel *natural flavouring* dan penggunaan garam yang dapat digunakan adalah natrium klorida atau kalium klorida sebagai komponen dasar yang biasa digunakan dalam pengolahan (SNI, 2013).

Sertifikasi merupakan prosedur yang dilakukan lembaga yang diakui oleh pemerintah untuk memberikan jaminan tertulis bahwa pangan atau sistem pengawasan pangan sesuai dengan persyaratan (SNI, 2013). Jumlah lembaga penjamin produk organik Indonesia tercatat baru lima lembaga pada 2007, salah satunya adalah LeSOS (Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman) yang berkantor pusat di Jawa Timur. Standarisasi Pertanian Organik LeSOS terdiri atas lima komponen, yaitu sebagai berikut:

1. Definisi berarti kata-kata yang digunakan dalam standar dengan tujuan untuk menyamakan persepsi dan pemahaman bagi produsen dan operator.
2. Prinsip dan tujuan pertanian dan pengolahan organik merupakan target produksi organik yang harus direalisasikan oleh produsen/operator dan menggunakannya sebagai panduan untuk mencapai target yang diinginkan.
3. Rekomendasi merupakan panduan untuk melaksanakan produksi organik yang menguntungkan dan direkomendasikan oleh LeSOS.
4. Standar merupakan kondisi yang harus dilaksanakan oleh produsen dan operator untuk memperoleh sertifikat LeSOS.
5. Lampiran merupakan tambahan penjelasan. Lampiran terdiri atas:
  - a. Lampiran 1 adalah daftar bahan input yang mendapatkan persetujuan untuk digunakan dalam produksi organik yang terdiri dari pupuk dan pembenah tanah, produk dan cara pengendalian hama dan penyakit, pengatur tumbuh, bahan pembersih dan disinfektan, bahan aditif yang digunakan untuk pengendalian hama. Produsen/operator hanya boleh menggunakan input atau komponen yang terdaftar dalam lampiran 1.
  - b. Lampiran 2 daftar bahan aditif dan bahan tambahan pengolah yang digunakan dalam pengolahan (prosesing). Pengolah harus menggunakan bahan aditif atau bahan tambahan pengolah yang dispesifikasi dalam lampiran 2

- c. Lampiran 3 merupakan panduan untuk melakukan evaluasi input tambahan yang tidak terdaftar dalam lampiran, dan LeSOS mengizinkan untuk menggunakan bahan setelah dilakukan pengujian. Produsen harus menginformasikan secara terperinci kepada LeSOS mengenai komponen yang digunakan sebagai input dan LeSOS akan mempertimbangkan apakah input tersebut boleh digunakan atau tidak.
- d. Lampiran 4 merupakan panduan untuk mengevaluasi bahan aditif dan bahan pengolah tambahan yang tidak terdaftar dalam lampiran 2 dan LeSOS mengizinkan untuk menggunakan bahan tersebut setelah dilakukan pengujian. Produsen harus memberikan informasi secara terperinci kepada LeSOS senyawa atau bahan yang digunakan dan memberikan informasi mengapa bahan tersebut harus digunakan.
- e. Lampiran 5 adalah prosedur untuk melakukan revisi Standar LeSOS. Prosedur ini terbuka untuk seluruh pihak dan pihak ketiga untuk memberikan komentar dan proposal perbaikan Standar LeSOS. Komentar dan proposal dikirim kepada Komisi Standar LeSOS melalui sekretariat LeSOS.

## 2.6 Tinjauan Strategi Pengembangan

### 2.6.1 Definisi Strategi

Menurut William J. Stanton (1998), (*dalam* Amirullah dan Cantika, 2002) strategi adalah suatu rencana dasar yang dilakukan oleh organisasi dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Strategi adalah cara dan alat yang digunakan untuk mencapai sasaran dari suatu perusahaan. Strategi harus mampu menyatukan semua bagian dari suatu organisasi yang luas untuk mencapai tujuan akhirnya (sasaran atau *objective*) (Rivai dan Prawironegoro, 2014).

Menurut Hamel dan Prahalad (1995), (*dalam* Rangkuti (2006)) strategi merupakan tindakan yang bersifat *incremental* (senantiasa meningkat) dan terus-menerus serta dilakukan berdasarkan sudut pandang terhadap apa yang diharapkan oleh konsumen di masa depan. Perencanaan strategi selalu dimulai dari apa yang dapat terjadi bukan dari apa yang terjadi. Terjadinya kecepatan inovasi pasar baru dan perubahan pola konsumen memerlukan kompetensi inti.

### 2.6.2 Tipe-tipe Strategi

Pada prinsipnya strategi dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe strategi (Rangkuti, 2006), yaitu:

#### 1. Strategi Manajemen

Strategi manajemen meliputi strategi yang dapat dilakukan oleh manajemen dengan orientasi pengembangan strategi secara makro, misalnya strategi pengembangan produk, strategi penerapan harga, strategi akuisisi, strategi pengembangan pasar, strategi mengenai keuangan, dan sebagainya.

#### 2. Strategi Investasi

Strategi ini merupakan kegiatan yang berorientasi pada investasi, misalnya apakah perusahaan ingin melakukan strategi pertumbuhan yang agresif atau berusaha mengadakan penetrasi pasar, strategi bertahan, strategi pembangunan kembali suatu divisi baru atau strategi divestasi, dan sebagainya.

#### 3. Strategi Bisnis

Strategi bisnis ini sering juga disebut strategi bisnis secara fungsional karena strategi ini berorientasi pada fungsi-fungsi kegiatan manajemen, misalnya strategi pemasaran, strategi produksi atau operasional, strategi distribusi, strategi organisasi, dan strategi-strategi yang berhubungan dengan keuangan.

### 2.6.3 Formulasi Strategi

Menurut David (2009) teknik perumusan strategi yang penting dapat diintegrasikan ke dalam kerangka kerja pengambilan keputusan tiga tahap yang terdiri dari tahap input, tahap pencocokan dan tahap keputusan. Tahap pertama, yaitu tahap input meringkas informasi dasar yang dibutuhkan untuk merumuskan strategi. Tahap kedua, yaitu tahap pencocokkan berfokus pada menciptakan alternatif strategi yang layak dengan mencocokkan faktor eksternal dan internal kunci. Tahap ketiga, yaitu tahap keputusan untuk mengevaluasi secara objektif alternatif-alternatif strategi yang layak dan dengan demikian, memberikan dasar tujuan untuk memilih strategi yang spesifik. Alat yang disajikan dalam kerangka kerja ini, dapat digunakan untuk semua ukuran dan tipe organisasi. Berikut ini adalah model kerangka kerja perumusan strategi tersebut :

Tabel 2. Kerangka Kerja Analitis Perumusan Strategi

<b>TAHAP 1 : TAHAP INPUT (<i>INPUT STAGE</i>)</b>				
Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (External Factor Evaluation – EFE)	Matriks Persaingan (Competitive Matrix-CPM)	Profil Profile	Matriks Evaluasi Faktor internal (internal Evaluation – IFE)	Faktor Factor
<b>TAHAP 2 : TAHAP PENCOCOKAN (<i>MATCHING STAGE</i>)</b>				
Matriks Ancaman-peluang-Kelemahan-kekuatan ( <i>Threats-Opportunities-Weakness-Strength-TOWS</i> )	Matriks Evaluasi Tindakan dan Posisi Strategi ( <i>Strategic Position and Action Evaluation-SPACE</i> )	Matriks Boston Consulting Group (BCG)	Matriks Internal-Eksternal (IE)	Matriks Strategi Besar ( <i>Grand Strategy</i> )
<b>TAHAP 3 : TAHAP KEPUTUSAN (<i>DECISION STAGE</i>)</b>				
<i>(Quantitative Strategic Planning Matrix-QSPM)</i>				
Matriks Perencanaan Strategis Kuantitatif				
Sumber David, 2009				

#### 2.6.4 Pengertian Manajemen Strategi

Manajemen adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian untuk mencapai tujuan. Strategi adalah cara untuk mencapai tujuan jangka panjang secara efektif dan efisien. Jadi manajemen strategi merupakan upaya mencapai tujuan jangka panjang secara efektif dan efisien. Manajemen strategi juga dapat didefinisikan sebagai proses pengambilan keputusan untuk mengembangkan, menjaga stabilitas, menciutkan, dan atau menutup suatu perusahaan (Rivai dan Prawironegoro, 2014)

Menurut Amirullah dan Cantika (2002), manajemen strategi adalah suatu tindakan manajerial yang mencoba untuk mengembangkan potensi perusahaan di dalam mengeksploitasi peluang bisnis yang muncul guna mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan berdasarkan misi yang telah ditetapkan. Berdasarkan pengertian tersebut, perusahaan berusaha untuk meminimalkan kelemahan dan berusaha melakukan adaptasi lingkungan mikro ataupun makro. Definisi diatas juga menunjukkan bahwa perusahaan berusaha untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh ancaman-ancaman bisnis yang ada.

### 2.6.5 Tahapan Manajemen Strategi

Menurut Rivai dan Prawironegoro (2014), tahap-tahap manajemen strategi adalah:

#### 1. Merumuskan Strategi

Tahapan ini perusahaan menetapkan apakah perusahaan harus dikembangkan, dijaga stabilitasnya, divestasi, dan atau di likuiditas, menetapkan tujuan jangka panjang dan pendek, menetapkan pelaksana, alat, dan metode kerja, menetapkan standar dan anggaran.

#### 2. Pelaksanaan Strategi

Pada tahapan ini perusahaan mendelegasi wewenang, pertanggungjawaban, dan alokasi sumber daya perusahaan.

#### 3. Mengevaluasi Strategi

Evaluasi strategi merupakan tahapan terakhir dimana perusahaan mengukur kinerja, mengevaluasi kinerja, dan menganalisis penyimpangan-penyimpangan yang terjadi.

## 2.7 Analisis Lingkungan

### 2.7.1 Lingkungan Internal

Menurut Lawrence dan William (1998), (*dalam* Amirullah dan Cantika (2002)) analisa lingkungan internal merupakan suatu proses perencanaan strategi yang dilakukan oleh perusahaan dengan mengkaji pemasaran, distribusi perusahaan, penelitian dan pengembangan, produksi dan operasi, sumber daya dan karyawan perusahaan, serta faktor keuangan dan akuntansi agar perusahaan mengetahui kekuatan, kelemahan, dan peluang perusahaan untuk menghadapi ancaman di dalam lingkungan. Analisa internal bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan (*strenght*) dan kelemahan (*weakness*) dari perusahaan. Kekuatan sendiri merupakan suatu keadaan dimana perusahaan mampu melaksanakan tugasnya dengan baik karena memiliki sumber daya, keterampilan, kinerja efektif, dan keunggulan lainnya terhadap pesaing dan kebutuhan pasar. Sedangkan kelemahan adalah suatu keadaan dimana perusahaan kurang mampu melaksanakan tugasnya karena memiliki keterbatasan terhadap pesaing. Menurut Amirullah dan Cantika (2002), faktor-faktor yang perlu dianalisis dalam lingkungan internal antara lain:

### 1. Pemasaran

Pemasaran berfungsi untuk memindahkan barang dari jasa dari produsen ke konsumen melalui saluran-saluran yang telah ditentukan. Aspek-aspek penting yang perlu diperhatikan dalam fungsi pemasaran adalah pengidentifikasian pasar, pengembangan produk, pengujian reaksi konsumen, perhitungan produksi dan biayanya, sistem distribusi dan pelayanan, periklanan, dan promosi.

### 2. Keuangan

Menganalisa lingkungan keuangan organisasi merupakan salah satu cara untuk menilai kekuatan dan kelemahan suatu organisasi dalam industrinya. Dengan menganalisa lingkungan keuangan, suatu organisasi dapat mengukur bagaimana kinerja organisasi dibandingkan dengan kinerja pesaingnya.

### 3. Sumber daya manusia

Penempatan sumber daya manusia harus ditempatkan sesuai dengan kemampuan dan keahlian dari sumber daya manusia tersebut agar pekerjaan dalam perusahaan dapat berjalan secara efektif dan efisien. Kesalahan penempatan sumber daya manusia akan mempengaruhi keunggulan bersaing perusahaan. Peran sumber daya manusia dalam organisasi sangatlah penting karena sumber daya manusialah yang mengambil keputusan untuk semua fungsi.

### 4. Produksi dan operasi

Produksi dan operasi memusatkan pada pengambilan keputusan mengenai kapasitas pabrik, layout pabrik, tata letak mesin dan peralatan, proses manufaktur, proses produksi, dan menetapkan berbagai kebijakan persediaan (bahan baku, bahan penolong, bahan jadi, dan berbagai persediaan lainnya). Penentuan kebijakan produksi dan operasi harus dilakukan dengan perhitungan yang baik agar persediaan yang ada sejalan dengan kelancaran operasi perusahaan dan tidak mengalami kekurangan ataupun tidak kelebihan.

### 5. Penelitian dan pengembangan

Penelitian dan pengembangan perlu dilakukan secara terus menerus oleh organisasi agar terus dapat bersaing di pasaran. Dengan melakukan penelitian dan pengembangan, perusahaan dapat menemukan dan menciptakan produk baru, meningkatkan efektivitas dan efisien dalam proses mendapatkan keunggulan biaya.

### 2.7.2 Lingkungan Eksternal

Analisa eksternal lebih memfokuskan untuk mengidentifikasi semua peluang (*opportunity*) yang berkembang pada saat itu dan ancaman (*threat*) dari pesaing perusahaan. Menurut Amirullah dan Cantika (2002), faktor-faktor yang perlu dianalisis dalam lingkungan eksternal antara lain:

#### 1. Ekonomi

Faktor ekonomi merupakan arah dan ciri dari perekonomian dimana suatu perusahaan bersaing dan akan bersaing. Oleh karena pentingnya faktor ekonomi, maka organisasi perlu mempelajari faktor ekonomi untuk mengidentifikasi perubahan, kecenderungan, dan implikasi strategisnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya beli dan pola pembelian konsumen meliputi pertumbuhan ekonomi, tingkat pendapatan perkapita, dan inflasi.

#### 2. Sosial budaya

Faktor sosial budaya berhubungan erat dengan perilaku sosial dan nilai budaya masyarakat. Perilaku dan nilai seringkali mendorong perubahan ekonomi, politik, hukum, dan teknologi. Jika sikap sosial berubah, maka berubahlah permintaan akan berbagai jenis kebutuhan seperti pakaian, makanan, dan lain sebagainya. Maka dari itu organisasi diharapkan mampu untuk merespon terhadap perubahan sosial yang ada sehingga organisasi mampu menawarkan produk atau jasa sesuai dengan perubahan sosial yang ada.

#### 3. Teknologi

Faktor teknologi mencakup kegiatan dalam menciptakan pengetahuan baru dan menterjemahkan pengetahuan tersebut menjadi output, proses, dan bahan baku. Organisasi harus terbuka terhadap peluang untuk menggunakan teknologi baru. Adaptasi teknologi yang kreatif akan mendorong kemungkinan terciptanya produk baru, penyempurnaan produk yang sudah ada, atau penyempurnaan dalam teknis produksi dan pemasaran

#### 4. Politik

Keputusan strategi dalam suatu organisasi sangat dipengaruhi oleh perkembangan politik. Ketidakstabilan politik menimbulkan ketidakpastian usaha yang merupakan situasi yang tidak disukai oleh para pengusaha. Faktor-faktor politik menentukan parameter legal dan regulasi yang membatasi operasi dari suatu

organisasi. Maka dari itu faktor-faktor politik merupakan salah satu pertimbangan bagi organisasi dalam merumuskan strategi organisasi.

### 2.7.3 Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*)

Matriks IFE merupakan sebuah alat formulasi strategi yang digunakan untuk meringkas dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan utama dalam suatu organisasi. Menurut David (2009), tahapan dalam mengidentifikasi matriks IFE adalah sebagai berikut:

1. Tuliskan faktor internal
2. Berikan bobot nilai yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (sangat penting) untuk tiap faktor. Bobot yang diberikan pada setiap faktor menunjukkan tingkat penting relatif dari faktor terhadap keberhasilan perusahaan dalam industry. Jumlah seluruh bobot harus sebesar 1,0.
3. Berikan peringkat 1 sampai 4 untuk tiap faktor untuk menunjukkan apakah faktor tersebut menunjukkan kelemahan mayor (peringkat = 1), kelemahan minor (peringkat = 2), kekuatan minor (peringkat = 3), dan kekuatan mayor (peringkat = 4). Peringkat berdasarkan perusahaan dan bobot berdasarkan industri.
4. Kalikan tiap bobot faktor dengan peringkat untuk menentukan rata-rata tertimbang untuk masing-masing variabel.
5. Jumlahkan rata-rata tertimbang untuk masing-masing variable untuk menentukan toral rata-rata tertimbang untuk organisasi.

### 2.7.4 Matriks EFE (*Eksternal Factor Evaluation*)

Matriks *Eksternal Factor Evaluation* (EFE) digunakan untuk mengetahui faktor-faktor eksternal perusahaan berkaitan dengan peluang dan ancaman yang dianggap penting (David, 2009). Tahapan dalam mengidentifikasi matriks IFE adalah sebagai berikut:

1. Tuliskan faktor eksternal
2. Berikan bobot nilai yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (sangat penting) untuk tiap faktor. Bobot yang diberikan pada setiap faktor menunjukkan tingkat penting relatif dari faktor terhadap keberhasilan perusahaan dalam industri. Jumlah seluruh bobot harus sebesar 1,0.



3. Berikan peringkat 1 sampai 4 untuk masing-masing faktor eksternal kunci tentang seberapa efektif strategi perusahaan saat ini dalam merespon faktor tersebut dimana respon perusahaan superior (penilaian = 4), respon perusahaan di atas rata-rata (penilaian = 3). Respon perusahaan rata-rata (penilaian = 2), dan respon perusahaan jelek (penilaian = 1). Peringkat didasari pada efektivitas strategi perusahaan dan bobot didasarkan pada industri.
4. Kalikan masing-masing bobot faktor dengan peringkatnya untuk menentukan nilai tertimbang.
5. Jumlahkan nilai tertimbang dari tiap variabel untuk menentukan total nilai tertimbang bagi organisasi.

### 2.8 Analisis SWOT (*Strength Opportunities Weakness Threats*)

Analisis SWOT adalah suatu cara mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi dari suatu perusahaan (Rangkuti, 2006). Analisis ini didasarkan pada logika yang dimana mampu memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), tetapi juga mampu meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). Perencanaan strategis harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Berikut diagram dari analisis SWOT:



Gambar 1. Diagram Analisis SWOT

Sumber: Rangkuti, 2006

Matriks SWOT ini terdiri dari empat kuadran, yaitu:

Kuadran 1 : Merupakan keadaan yang sangat menguntungkan. Perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan pada kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*).

Kuadran 2 : Walaupun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan masih memiliki kekuatan dari segi internal perusahaan. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara diversifikasi (produk atau pasar).

Kuadran 3 : Merupakan keadaan dimana perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak harus menghadapi beberapa kendala internal. Strategi yang harus dilakukan perusahaan adalah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

Kuadran 4 : Merupakan keadaan yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan harus menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

Teknik analisis SWOT pada dasarnya merupakan suatu teknik untuk mengenali berbagai kondisi yang menjadi basis bagi perencanaan strategi (*strategic planner*). Tujuan utama dari perencanaan strategi adalah untuk memperoleh keunggulan bersaing dan memiliki produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dan dukungan yang optimal dari sumber daya yang ada. Analisis SWOT secara sederhana dipahami sebagai pengujian terhadap kekuatan dan kelemahan internal sebuah organisasi, serta peluang dan ancaman lingkungan eksternalnya. Lebih lanjut dijelaskan analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weaknesses*) yang nantinya akan menghasilkan alternatif strategi (Yudiaris, 2015).

## 2.9 Analisis QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*)

Analisis QSPM digunakan untuk mengidentifikasi alternatif strategi mana yang terbaik untuk dilakukan oleh perusahaan (David, 2009). Analisis QSPM menggunakan input dari analisis tahap 1 dan hasil pencocokan dari tahap 2 untuk menentukan secara objektif diantara alternatif strategi. Matrik EFE dan matrik IFE membentuk tahap 1, dipasang dengan matrik IE dan matrik SWOT yang membentuk tahap 2, memberikan informasi yang dibutuhkan untuk membuat tahap selanjutnya yaitu QSPM (tahap 3). QSPM menentukan daya tarik relatif dari berbagai strategi berdasarkan seberapa jauh faktor keberhasilan kunci eksternal dan internal dimanfaatkan atau diperbaiki.

Daya Tarik relatif dari masing-masing strategi dalam satu set alternatif dihitung dengan menggunakan pengaruh kumulatif dan masing-masing faktor keberhasilan kunci eksternal dan internal. Jumlah set alternatif strategi yang dimasukkan dalam QSPM bisa berapa saja, jumlah strategi yang sama dapat dievaluasi satu sama lain. Set lainnya dapat dihasilkan penerbitan saham dan penjualan divisi untuk menghasilkan modal yang dihasilkan 2 set strategi ini sangatlah berbeda dan QSPM mengevaluasi strategi hanya dalam satu set (David, 2009).

