



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

TELAAH LITERATUR

2.1 Desain Komunikasi Visual

Desain komunikasi visual atau lebih dikenal dengan singkatan DESKOMVIS pada dasarnya merupakan istilah penggambaran untuk proses pengolahan media dalam berkomunikasi mengenai pengungkapan ide atau penyampaian informasi yang bisa terbaca atau terlihat. Ini memiliki kaitan yang erat dengan penggunaan tanda-tanda (*signs*), gambar, lambang dan simbol, tipografi, ilustrasi dan warna, yang semuanya berkaitan dengan indera penglihatan.

Proses komunikasi disini dapat dilakukan melalui eksplorasi ide-ide dengan penambahan gambar, baik berupa foto, diagram, warna serta efek. Efek yang dihasilkan tergantung dari tujuan yang ingin disampaikan oleh penyampai pesan dan juga kemampuan dari penerima pesan untuk menguraikannya.

Selain itu, ada beberapa pendekatan dasar tentang teori komunikasi visual (Safanayong, 2006 : 36), antara lain :

1. Teori Persepsi

Persepsi yang dalam bahasa Inggris : *perception* dan bahasa Latin : *perceptio* (menerima). Obyek persepsi adalah apa saja yang hadir dalam kesadaran, seperti ide, konsep, visi, gambaran dan ilusi. Ahli ilmu jiwa yang mendalami bidang persepsi menetapkan bahwa akan menemukan makna yang cocok dengan fakta atau kenyataan, asas tersebut dikenal dengan hukum kesederhanaan (*law of simplicity*). Adapun beberapa teori persepsi :

- Teori Kausal

Persepsi mempunyai dan disebabkan oleh obyek-obyek yang ada secara eksternal yang merangsang organ indera manusia.

- Teori Kreatif, Konstruktif

Persepsi-persepsi disebabkan oleh pikiran dan hanya sejauh pikiran yang memilikinya.

- Teori Selektif

Persepsi merupakan kompleks sensa (kumpulan hasil penginderaan) yang diseleksi oleh pikiran secara sadar dan tidak sadar dan dijadikan teratur.

2. Prinsip-Prinsip Persepsi

Keinginan untuk menciptakan suatu pesan dan bentuk visual yang menandakan bahwa adanya suatu konsep atau pesan yang hendak disampaikan. Kemampuan untuk mengkomunikasikan pesan visual dengan baik, diperlukan ketrampilan dalam menyusun pesan atau dalam proses pembentukan, misalnya konsep pesan, bentuk dan fungsinya, metode produksi dan lainnya. Adapun teknik-teknik yang membantu dalam pemecahan masalah visual yaitu :

- Teori Komunikasi

Teori ini membantu dalam menyusun masalah dalam penyampaian pesan yang dimaksud kepada masyarakat atau konsumen.

- Teori Semiotika

Teori ini membantu dalam penggunaan tanda dan kaitannya.

- Teori Persepsi

Teori ini membantu dalam membentuk struktur dasar hingga diwujudkan menjadi bentuk yang dapat dikenali masyarakat atau konsumen.

- Prinsip Organisasi Visual

Prinsip ini membantu dalam membangun hubungan antara unsur-unsur visual (titik, garis, bidang, warna dan sebagainya) dalam proses pembentukan pesan yang diinginkan.

- Estetika Bentuk

Ini terdiri dari bentuk-bentuk instrinsik seperti ukuran, tekstur, warna dan proporsi.

2.1.1 Desain

Desain berasal dari kata *designare* (Latin) yang berarti membuat sketsa awal, untuk merencanakan dan melaksanakan, terutama penataan artistik atau dengan cara terampil; untuk membentuk (rencana, ide, sketsa dan lainnya) dalam pikiran, kemudian merancang dan merencanakan untuk mencapai suatu tujuan.

Selain itu desain berasal dari kata *disegno* (Italia), *dessein* (Fr) yang berarti seni membuat desain atau pola; susunan bagian, bentuk, warna, dan lainnya sehingga menghasilkan suatu penemuan yang artistik atau hiasan, rencana, skema, proyek, sebuah hal yang direncanakan untuk suatu tujuan. (Safanayong, 2006 : 2).

Desain adalah suatu disiplin atau mata pelajaran yang tidak hanya mencakup eksplorasi visual, tetapi terkait dan mencakup aspek-aspek seperti kultural – sosial, filosofis, teknis dan bisnis (Safanayong, 2006 : 2). Desain

merupakan hal yang kompleks dan desain yang dibuat akan menciptakan persepsi citra perusahaan atau citra produk/jasa untuk membangun keunggulan daya saing untuk jangka panjang. Secara mendasar, desain mempromosikan produk dan memberikan tujuan bisnis serta kejelasan komunikasi bagi masyarakat, konsumen dan karyawan (Sutiono, 2009 : 180).

2.1.2 Komunikasi

Sementara, kata komunikasi (*communication*) berasal dari bahasa Latin “*communis*” yang berarti “*common*” : umum, bersama. Safanayong (2006 : 10) menuliskan beberapa pengertian komunikasi :

- Komunikasi adalah suatu proses pengiriman dan penerimaan pesan yang terjadi antara kedua pihak.
- Komunikasi adalah suatu kegiatan yang terjadi antara dua pihak, untuk mendapatkan pengertian yang sama mengenai hal yang sama.
- Komunikasi adalah suatu *network* atau jaringan sistem-sistem pertukaran tanda, isyarat serta lambang yang punya arti, yang terjadi di dalam suatu masyarakat dalam pemasaran, komunikasi sebagai suatu proses yang mana individu-individu sama-sama mengartikan dan membentuk pemikiran secara umum (*commonness*) atau perorangan (*oneness*).
- Komunikasi adalah penyampaian informasi dan pengertian dari seseorang kepada yang lain.
- Komunikasi adalah pertukaran informasi, ide, sikap, pikiran atau pendapat.

- Komunikasi adalah kegiatan mendorong orang lain untuk menafsirkan suatu ide dengan cara yang diinginkan oleh si pengirim pesan.
- Komunikasi sebagai penyampai informasi atau pesan diantara dua orang atau lebih.
- Komunikasi adalah suatu pertukaran informasi diantara dua orang atau lebih melalui sistem tanda, simbol, isyarat dan perilaku yang sudah lazim.
- Komunikasi adalah esensi dan dasar dari hal-hal persuasi, perubahan sikap dan tingkah laku serta sosialisasi melalui transmisi informasi.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa komunikasi merupakan penyampaian informasi atau pesan antara dua orang atau lebih agar dapat dimengerti.

Tujuan komunikasi dapat dibedakan menurut maksud dan caranya menjadi identifikasi, informasi, promosi dan *ambience* (penggarapan lingkungan). Dalam semua usaha komunikasi pemasaran, tujuan diarahkan pada pekerjaan satu atau lebih :

1. Membangun keinginan;
2. Menciptakan kesadaran;
3. Meningkatkan sikap dan mempengaruhi niat; dan
4. Mempermudah pemakaian atau pembelian.

Guna mengembangkan komunikasi visual, sangat penting untuk mempelajari beberapa macam model komunikasi. Pada umumnya, model tersebut harus diseleksi, diadaptasi atau dikembangkan untuk masalah-masalah tertentu

dan juga mempertimbangkan sikap, asosiasi dan masalah sosial atau kultural. Di dalam teori ini terdapat tiga pendekatan pemikiran, yaitu :

1. Proses

Suatu pendekatan melibatkan proses komunikasi. Pendekatan tersebut menekankan jalur-jalur dan media yang dipakai untuk penyaluran pesan-pesan, terutama dalam pembentukan suatu model analisis yang berhubungan dengan efisiensi dan kecermatan.

2. Semiotik

Pesan yang lebih diperhatikan sebagai rangkaian tanda-tanda, yang melalui interaksi dengan penerima atau pelihat menghasilkan arti yang diharapkan. Salah paham tidak selalu menjadi penyebab kegagalan komunikasi, bahwa interpretasi yang berbeda dalam komunikasi bisa mensahkan suatu posisi lebih mengenai pesan yang sangat beragam dan tidak stabil serta persepsi khalayak saaran yang bergantung pada kebudayaan dan konteks.

3. Pemasaran

Komunikasi pemasaran terpadu (*Integrated Marketing Communication*) pada tahun 1990-an, dunia telah berubah lebih cepat dari era sebelumnya, komunikasi menjadi sangat penting dalam era informasi dan keinginan komunikasi bertambah sangat cepat dan tajam serta muncul pilihan yang beraneka ragam.

Dalam komunikasi pemasaran terpadu, dibutuhkan :

- Kemampuan berpikir terpadu (berpikir analisis, kreatif dan strategis).
- Kemampuan berkomunikasi.

- Kemampuan berpikir terpadu (berpikir analisis, kreatif dan strategis) dan kemampuan berkomunikasi.

Kebutuhan dan keinginan manusia dari sudut komunikasi pemasaran dapat diringkas sebagai berikut :

- Kenyamanan (menghindari sakit dan tidak nyaman, menyenangkan)
- Keamanan (fisikal dan finansial)
- Stimulasi (estetis, fisikal)
- Afiliasi (harta milik)
- Pemuasan diri (kepuasan diri, status)

2.1.3 Visual

Visual merupakan suatu proses yang berhubungan dengan melihat atau penglihatan. Proses visual menurut Aldous Huxley dalam buku Safanayong (2006, 24) adalah :

1. Tahap pertama untuk melihat dengan jelas adalah *sense*, yang berarti membiarkan cahaya yang cukup untuk masuk ke mata agar dapat melihat obyek-obyek sekeliling. *Sensing* tergantung juga pada fungsi mata secara sempurna. Jelasnya, mata yang tidak berfungsi akan menghambat *sensing*. *Sensing* sebagai kamera tanpa film, tidak ada proses mental image dalam tahap persepsi visual ini.
2. Tahap kedua, Huxley menseleksi suatu unsur tertentu dari bidang visi. Menseleksi berarti mengisolasi dan melihat bagian tertentu suatu adegan dari bidang luas *sensing*, bahwa mengisolasi itu adalah hasil kombinasi

pencapaian dan fokus mata dengan fungsi otak tingkat tinggi. Dengan kata lain, seleksi adalah suatu tindakan intelektual, berarti lebih dari melihat dan memulai proses pengelompokan obyek-obyek yang membantu, merusak, kenal, tidak dikenal, bermakna atau membingungkan.

3. Tahap akhir adalah pemahaman (*to perceive*), yaitu kita harus mengerti apa yang diseleksi untuk memproses image secara mendalam, artinya konsentrasi pada subyek dengan maksud mencari makna dan tidak sekedar observasi. Huxley menulis "*the more you know, the more you see*". Misalkan seseorang yang berpengalaman bermain sepak bola tentunya lebih banyak detail yang diperhatikan daripada orang yang baru pertama kali bermain sepak bola (Safanayong, 2006 : 24)

2.2 Desain Kemasan

Kemasan adalah pelindung dari suatu barang, baik barang biasa mau pun barang-barang hasil produksi industri. Dalam dunia industri kemasan merupakan pemenuhan suatu kebutuhan akibat adanya hubungan antara penghasil barang dengan masyarakat pembeli. Desain kemasan adalah bisnis kreatif yang mengkaitkan bentuk, struktur, material, warna, citra, tipografi dan elemen-elemen dengan informasi produk agar produk dapat dipasarkan. Desain kemasan berlaku untuk membungkus, melindungi, mengirim, mengeluarkan, menyimpan, mengidentifikasi dan membedakan suatu produk di pasar. Pada akhirnya desain kemasan berlaku sebagai pemasaran produk dengan mengkomunikasikan kepribadian atau fungsi produk konsumsi secara unik.

Desain kemasan yang baik juga harus dapat mencerminkan *brand image*, menampilkan sisi yang berimbang antara fungsi dan personalitas, selain sekadar terlihat menarik dan *stand out* di mata konsumen.

Dengan kata lain, bisa dilihat bahwa desain sebuah kemasan merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam proses pembangunan *brand awareness*, desain kemasan yang efektif merupakan perwujudan dari *brand* yang dibawanya, dan dapat membawa *brand experience* ke para konsumen.

2.2.1 Prinsip Desain Kemasan

Dalam desain kemasan, prinsip dasar desain disesuaikan untuk memenuhi tujuan setiap tugas desain. Panduan ini membantu mendefinisikan bagaimana warna, tipografi, struktur dan citra diaplikasikan dalam suatu tata letak desain untuk menciptakan kesan keseimbangan, intensitas, proporsi dan penampilan yang tepat. Inilah yang membuat elemen-elemen desain membentuk atribut komunikatif suatu desain kemasan.

Ada banyak variabel yang mempengaruhi bagaimana dan mengapa desain kemasan menarik konsumen. Periset konsumen menghabiskan waktu yang banyak untuk menganalisis variabel-variabel ini. Empat Penarik Perhatian Utama

Desain Kemasan :

- Warna
- Struktur Fisik atau Bentuk
- Simbol dan Angka
- Tipografi

Daya tarik elemen desain adalah berdasarkan prinsip dasar desain + tujuan pemasaran yang jelas + pemakaian empat penarik perhatian utama dengan efektif = desain kemasan konsumen yang dirancang dengan baik. Desain kemasan yang bisa melayani target pasar yang dituju haruslah :

- Sesuai dengan budaya setempat
- Tata bahasa yang tepat dan akurat
- Logis secara visual
- Dirancang dengan kompetitif

2.2.2 Tujuan Desain Kemasan

Tujuan desain kemasan dibatasi oleh latar belakang pemasaran yang relevan dan strategis untuk sebuah merek. Idealnya, tenaga pemasaran atau produsen menyediakan informasi dan poin-poin yang spesifik dan detail untuk mengukur tujuan-tujuan yang hendak dicapai dalam desain kemasan yang tepat.

Pangsa pasar menentukan posisi penempatan produk dalam lingkungan ritel yang kompetitif dan menyediakan dasar arah desain. Metode desain kemasan atau “bagaimana cara” pengembangan, ditentukan oleh apakah tujuannya adalah untuk perkembangan suatu produk baru, perluasan merek yang ada ke lini produk baru atau reposisi merek, produk atau jasa.

Tanpa mempedulikan apakah desain kemasan itu produk baru atau produk yang sudah ada, tujuan utama mempromosikan penjualan tercapai melalui komunikasi merek yang cepat dan jelas. Riset pemasaran mengklaim bahwa 80 persen dari keseluruhan produk yang disentuh oleh konsumen di rak akan dibeli.

Kuncinya adalah mengungguli dan menerobos kerumunan visual dalam kompetisi ritel.

Satu contoh penyesuaian yang bagus adalah merek Jones Soda. Jiwa merek ini terletak pada gambar yang terkesan pribadi dan berbeda-beda untuk rasa yang berbeda pula. Dengan memperbolehkan konsumen untuk mengirimkan foto apa saja milik mereka untuk digunakan dalam label, desain kemasan merek ini secara aktual mencerminkan individualitas produk ini dan konsumennya. Pendekatan desain ini mendapat perhatian konsumen sebagai merek minuman nasional dan mendapat perhatian karena memroyeksikan kepribadian merek yang unik dan sesuai dengan kehidupan para konsumen sehari-hari.



Gambar 2.1 Jones Soda
(Sumber: <http://www.jonesoda.com/>)

Umumnya, tujuan desain kemasan adalah khusus untuk masing-masing produk atau merek tertentu. Desain kemasan bisa diarahkan untuk :

- Menampilkan atribut unik sebuah produk;
- Memperkuat penampilan estetika dan nilai produk;
- Mempertahankan keseragaman dalam kesatuan merek produk;
- Memperkuat perbedaan antara ragam produk dan lini produk;

- Mengembangkan bentuk kemasan berbeda yang sesuai dengan kategori;
- Menggunakan material baru dan mengembangkan struktur inovatif untuk mengurangi biaya, lebih ramah lingkungan atau meningkatkan fungsionalitas.

Idealnya, suatu desain kemasan dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa desain tersebut masih sesuai dengan permintaan pasar yang terus berubah. Meskipun sulit untuk mengaplikasikan ukuran metrik, rubrik atau ukuran kuantitatif lainnya untuk menentukan secara akurat suatu desain kemasan tertentu, tenaga pemasaran meninjau grafik penjualan, mengumpulkan data dari riset ke konsumen dan melakukan analisis perbandingan. Sarana-sarana tersebut membantu menentukan efektifitas suatu desain kemasan dalam memenuhi tujuan pemasaran. Pada akhirnya, kesuksesan atau kegagalan finansial suatu produk tidak hanya tergantung pada desain kemasannya.

2.2.3 Fungsi Desain Kemasan

2.2.3.1 Desain Kemasan sebagai Alat Komunikasi

Melalui metode desain yang komprehensif, desain kemasan menggunakan banyak sarana untuk menangani masalah pemasaran yang rumit. *Brainstroming*, eskplorasi, eksperimen dan pemikiran strategis adalah beberapa cara dasar di mana informasi visual dan verbal menjadi suatu konsep, ide atau strategi desain. Melalui suatu strategi desain produk yang disusun dengan elektif, informasi produk disampaikan kepada konsumen.

Desain kemasan harus berfungsi sebagai sarana estetika untuk berkomunikasi dengan semua orang dari berbagai latar belakang, minat dan

pekerjaan. Karena itu, pengetahuan tentang antropologi, sosiologi, psikologi, etnografi, dapat memberi manfaat dalam proses desain dan pilihan desain yang tepat. Khususnya, pengetahuan terhadap keragaman sosial dan budaya, perilaku manusia secara non biologis dan selera kebudayaan dan perbedaan budaya dapat membantu memahami bagaimana elemen visual dapat mengkomunikasikan dengan baik suatu produk.

Pemahaman psikologi dan studi proses mental dan perilaku dapat membantu menganalisis motivasi manusia melalui persepsi visual. Pengetahuan dasar bahasa – termasuk fonetik (intonasi suara, ejaan), semantik (arti kata) dan sintaksis (susunan) – dapat membantu pemakaian dan aplikasi kata-kata yang tepat. Selanjutnya, matematika, arsitektur, ilmu material, bisnis dan perdagangan internasional merupakan bidang yang langsung berhubungan dengan desain kemasan.

Penyelesaian masalah visualisasi adalah inti dari desain kemasan. Masalah visualisasi itu dapat berupa pengenalan produk baru atau peningkatan produk yang sudah ada, kreativitas – dari menentukan konsep dan sketsa hingga desain tiga dimensi, analisis desain dan penyelesaian masalah teknis – merupakan cara penyelesaian masalah desain hingga menjadi solusi inovatif. Tujuannya bukanlah untuk menciptakan penampilan desain yang menarik secara visual karena desain kemasan yang hanya indah dipandang tidak bisa menggaet pasar dengan sukses. Pencapaian tujuan strategis dan target pemasaran secara kreatif melalui solusi desain yang tepat adalah fungsi utama desain kemasan.

2.2.3.2 Desain Kemasan sebagai Alat Identifikasi dalam Pemasaran

Pemasaran didefinisikan sebagai perencanaan dan eksekusi konsep dan pengembangan, penentuan harga, penempatan, promosi dan distribusi ide, barang dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memenuhi tujuan individu dan organisasi. Sebagai suatu aktivitas bisnis yang terlibat dalam pergerakan barang dari produsen ke konsumen, pemasaran meliputi periklanan dan desain kemasan, perdagangan dan penjualan.

Sebagai satu komponen masyarakat, produk mendorong pertumbuhan ekonomi dan memenuhi kebutuhan manusia untuk memberdayakan sumber daya fisik. Dengan pertumbuhan konsumerisme yang terus berlanjut, maka berlipatgandalah produk dan jasa. Di kebanyakan supermarket ada puluhan ribu produk berbeda yang berderet di rak. *Department store*, toko grosir, toko barang-barang khusus, *outlet* dan internet merupakan peluang ritel, dan dalam lingkungan ini produk lebih ditonjolkan dengan desain kemasannya. Kenyataannya, produk telah menyatu ke dalam semua aspek kehidupan kita sehingga produk bukan lagi merupakan kebutuhan tetapi keinginan.

Dengan banyaknya pilihan konsumen maka muncullah kompetisi produk. Kompetisi tersebut yang mendorong kebutuhan untuk diferensiasi pasar dan kebutuhan untuk berbeda dari pasaran. Desain kemasan berfungsi untuk mengkomunikasikan perbedaan produk secara visual. Dari sudut pandang penampilan, tanpa desain kemasan yang berbeda untuk semua merek produk, termasuk roti, susu dan sayur-mayur hingga parfum, lipstik, dan minuman keras – masing-masing akan tampak sama.

Para tenaga pemasaran pada akhirnya bertanggung jawab untuk menentukan karakteristik yang membedakan produk mereka dan menyediakan kekontrasan yang jelas antar produk. Perbedaannya bisa dalam racikan material penyusun, khasiat, proses pembuatan atau mungkin tidak ada perbedaan unik di antara produk-produk yang sama. Pemasaran sering kali disederhanakan sebagai proses menciptakan persepsi perbedaan. Apapun itu, para tenaga pemasaran, mendefinisikan pendekatan yang akan mengkapitalisasi apa yang membuat produk mereka bisa dijual dan perlombaan dimulai untuk diferensiasi produk.

Idealnya, ketika desain kemasan mampu memberikan informasi yang jelas dan spesifik kepada konsumen (baik langsung maupun tidak langsung) dan satu poin perbandingan (dimana satu produk tampak merupakan produk yang lebih elektif, nilainya lebih baik, kemasannya lebih nyaman), sebuah pembelian telah dimotivasi. Apakah pembelian itu merupakan hasil keputusan yang diperhitungkan atau pembelian spontan, penampilan fisik kemasan produk sering menjadi alasan utama terjualnya suatu produk. Tujuan utama ini untuk mengalahkan kompetitor, untuk menghindari kebingungan konsumen dan mempengaruhi konsumen untuk membeli. Membuat desain kemasan menjadi faktor penting dalam keberhasilan rencana pemasaran merek perusahaan yang terintegrasi.

2.2.4 Desain Kemasan dan Merek

Jika desain kemasan adalah bagian dari merek, lalu apa yang mendefinisikan suatu merek? Pada dasarnya, merek adalah nama dagang yang diberikan pada sebuah

produk atau jasa. Bagaimanapun, dalam dunia masa kini, istilah merek telah meliputi banyak hal. Meskipun merek adalah istilah yang sudah digunakan selama berabad-abad, istilah didefinisikan dalam banyak cara oleh berbagai profesi. Dari perspektif desain kemasan, merek adalah sebuah nama, sebuah tanda khas kepemilikan dan representasi produk, jasa, orang dan tempat. Ini meliputi semua mulai dari material tercetak, nama produk, desain kemasan, desain iklan, papan reklame, seragam dan bahkan arsitektur.

Merek didefinisikan kehadirannya dalam masyarakat konsumen, oleh atribut fisik produk dan konotasi emosional dan oleh bagaimana merek itu berkaitan dengan aspirasi konsumen. Merek menjadi sarana bagi sebuah perusahaan untuk membedakan dirinya sendiri dalam pikiran konsumen.

2.2.5 Desain Kemasan dan Masyarakat

Sebagai bagian material yang cepat dibuang, desain kemasan banyak menampilkan nilai budaya pasar. Oleh karena keberadaan desain kemasan utamanya adalah di pasar (supermarket, *outlet* penjualan grosir atau department store), dimana orang-orang dengan berbagai latar belakang budaya dan nilai berkumpul. Desain kemasan harus mampu menarik perhatian konsumen dengan segera. Hal ini dicapai dengan menerapkan elemen visual dan desain yang menarik target konsumen. Melalui riset pasar yang ekstensif dan penerapan elemen desain yang terencana, simbol-simbol budaya mampu mengkomunikasikan nilai-nilai budaya. Desain kemasan yang benar-benar efektif

membuat konsumen “melihat” dan keinginan diri sendiri lewat elemen-elemen desain pada kemasan.

Dampak nilai-nilai budaya dan kepercayaan terhadap keputusan pembelian oleh konsumen tidak bisa dilebih-lebihkan. Tren, kesehatan, mode pakaian, seni, usia, mobilitas kemajuan dan etnis, semua terungkap dalam desain kemasan yang beredar di pasaran. Dalam banyak kasus, tujuan khusus desain kemasan adalah untuk memroyeksikan nilai-nilai budaya ini, selain itu juga mengkomunikasikan nilai-nilai kelas konsumen yang lebih luas. Kadang-kadang sebuah merek atau desain kemasan mencerminkan nilai tertentu yang melekat pada populasi konsumen yang sangat khusus.

2.2.6 Panel Display Utama

Apapun struktur desain kemasan atau apapun material yang dipakai (botol, toples, tabung, tas, kantong atau kotak) terdapat area yang dikhususkan untuk menempatkan identitas merek dan elemen-elemen komunikasi utama. Area ini disebut Panel Display Utama (*Primary Display Panel – PDP*), terdapat dibagian depan desain kemasan. Ukuran dan bentuk PDP meliputi area display yang merupakan aspek visual paling penting dari suatu desain kemasan: komunikasi visual pemasaran dan strategi merek. PDP memegang peranan penting dalam tanggung jawab penjualan desain kemasan di lingkungan retail yang ketat.



Gambar 2.2 Tahitian Noni TePoema

(Sumber : <http://musdalifahs.files.wordpress.com/2009/04/pakettepoema.jpg>)



Gambar 2.3 Kashi TLC Crackers

(Sumber : <http://www.kashi.com/>)



Gambar 2.4 Venus Gillette

(Sumber : <http://www.gillettevenus.com/>)

Elemen-elemen yang diperlukan umumnya meliputi :

- Tanda Merek
- Nama Merek
- Nama Produk
- Keterangan Komposisi (*ingredients*)
- Berat Bersih
- Informasi Nilai Gizi
- Tanggal kadaluarsa, Peringatan Bahaya, Arahan Penggunaan, Dosis, Instruksi
- Ragam
- Barcode

Elemen-elemen yang diatur dengan desain meliputi :

- Warna
- Citra
- Huruf
- Ilustrasi
- Sarana grafis
- Foto (non informal)
- Simbol (non informal)
- Ikon
- Hirarki Visual

Memahami urutan kepentingan elemen desain primer dan elemen desain sekunder, membantu menentukan distribusi elemen-elemen tersebut pada desain kemasan. Umumnya, elemen-elemen primer bisa meliputi elemen-elemen yang diperlukan oleh tenaga pemasaran, penegak hukum atau penilaian atas elemen komunikasi yang paling penting. Elemen sekunder meliputi semua elemen desain tambahan, seperti penjelasan produk. Ukuran, posisi dan hubungan elemen-elemen ditentukan oleh tata letak dasar dan prinsip desain dan suatu sistem hirarki digunakan pada keseluruhan strategi desain kemasan. Hirarki informasi berhasil jika desain mudah dibaca artinya mata pengamat bergerak menelusuri bacaan desain mulai dari yang paling penting dan mengikuti urutan logis. Hirarki dan komunikasi yang jelas :

- Elemen diatur sesuai urutan kepentingan
- Informasi dapat dimengerti dengan jelas
- Ragam, pemilahan dan perbedaan produk mudah dibedakan

PDP yang didesain dengan baik :

- Mengkomunikasikan strategi pemasaran/merek secara efektif
- Mengilustrasikan informasi produk secara jelas
- Menekankan informasi dengan hirarki dan tidak berserakan serta mudah dibaca
- Menyarankan fungsi, penggunaan dan tujuan produk secara visual
- Menjelaskan penggunaan dan carcepata pemakaian secara efektif
- Membedakan produk dari kompetisi produk sejenis
- Membedakan produk di rak dan dalam kaitannya dengan ragam lain

2.3 Tipografi

Secara tradisional istilah tipografi berkaitan dengan pengaturan huruf dan percetakannya. Pengaruh perkembangan teknologi *digital* yang sangat pesat pada masa kini membuat maknanya meluas. Kini tipografi dimaknai sebagai segala disiplin yang berkenaan dengan huruf. Pada prakteknya, saat ini tipografi telah jauh berkolaborasi dengan bidang-bidang lain seperti multimedia dan animasi, web dan media online lainnya, sinematografi, interior, arsitektur, desain produk dan lain-lain (Rustan, 2011 : 16).

2.3.1 Kategori Tipe Huruf

Pemahaman kategori tipe huruf membantu desainer mengenali kesamaan dan perbedaan karakteristik antar kelompok bentuk huruf. Kategori ini memungkinkan desainer membuat pilihan secara tepat untuk teks judul dan teks-teks lain. Dengan ribuan bentuk huruf digital yang tersedia saat ini dan pemakaian tipografi yang ekstensif sebagai sarana ekspresi, desainer tidak lagi harus meneliti bentuk huruf berdasarkan teknologi baru dan organisasi *software* serta *search engine* memungkinkan kita memasukkan deskripsi seperti “hangat”, “dingin”, “feminin”, “berani” dan “ringan” untuk menghasilkan daftar tipe huruf yang sesuai dengan gaya, memungkinkan desainer bermanuver dengan ribuan gaya huruf yang tersedia. Meskipun *software* dapat membuat pemilahan gaya tipografi menjadi lebih mudah, desainer harus berhati-hati untuk tidak meremehkan keahlian desain mereka atau membiarkan teknologi membuat keputusan untuk desain mereka.

Klasifikasi Umum Tipografi menurut buku Huruf Font Tipografi (Rustan, 2010 :

46) antara lain :

1. *Black Letter / Old English / Fraktur*

Desain karakter ini dibuat berdasarkan bentuk huruf yang populer pada abad pertengahan, seperti di Jerman (gaya Gothic) dan di Irlandia (gaya Celtic). Karakter ini ditulis menggunakan pena berujung lebar sehingga menghasilkan kontras (tebal dan tipis) yang berbeda.

2. *Humanist / Venetian*

Karakter ini banyak digunakan di Italia, seperti *typeface* Roman / Romawi Kuno karena cukup banyak *negative space*-nya sehingga tulisan terlihat lebih terang dan ringan, karenanya gaya ini mendapat julukan *White Letter*. Karakter ini juga sering disebut dengan *Venetian* karena jenis huruf *Humanist* pertama kali dibuat di Venesia, Italia.

3. *Old Style / Old Face / Garalde*

Karakter pada *typeface* ini menjauhi bentuk kaligrafis atau tulisan tangan melainkan lebih presisi, lebih lancip, lebih kontras dan berkesan lebih ringan.

Gaya ini mendominasi industri percetakan selama kurang lebih 200 tahun.

4. *Transitional / Reales*

Karakter ini dibuat berdasarkan perhitungan secara ilmiah, menggunakan prinsip matematika dan semakin menjauhi sifat kaligrafis atau tulisan tangan.

5. *Modern / Didone*

Karakter ini memiliki kontras yang ekstrim, *serifnya* yang sangat tipis dan *angle of stress* yang vertikal. Ciri-cirinya hampir lepas sama sekali dengan *typeface* sebelumnya.

6. *Slab Serif / Egyptian / Square Serif / Mecanes / Antiques*

Karakter ini awalnya digunakan sebagai *display type* untuk menarik perhatian pembaca poster iklan atau *flyer*.

7. *Sans Serif*

Jenis huruf ini tanpa *serif* yang muncul pada tahun 1816 sebagai *display type* namun tidak populer di masyarakat karena dianggap tidak trendi sehingga dinamakan *Grotesque* (artinya lucu atau aneh). Akhirnya Sans Serif mulai populer pada awal abad 20, saat para desainer mencari bentuk-bentuk baru yang mewakili sikap penolakan terhadap nilai-nilai lama (pengkotakkan masyarakat dalam kelas tertentu). Jenis huruf ini dibagi lagi menjadi tiga kelompok yaitu :

- *Grotesque Sans Serif*

Sans Serif yang muncul sebelum abad 20 masuk dalam golongan *Grotesque*.

- *Geometric Sans Serif*

Sesuai dengan namanya, karakter ini mempunyai bentuk yang geometris mendekati bentuk-bentuk dasar (segi empat, segi tiga, lingkaran).

- *Humanist Sans Serif*

Karakter ini berkesan lebih *organic* dibandingkan *Grotesque* dan *Geometric*.

8. *Script* dan *Cursive*

Karakter ini dibuat menyerupai tulisan tangan, ada yang seperti goresan kuas atau pena kaligrafi dan karakter ini didesain untuk digunakan dalam teks yang menggabungkan huruf besar dan huruf kecil. Kalau *Script*, huruf kecilnya saling menyambung, sedangkan *Cursive* tidak.

9. *Display* / Dekoratif

Karakter ini muncul sekitar abad 19, saat itulah huruf *display* diperlukan oleh dunia periklanan untuk menarik perhatian pembaca. *Display type* dibuat dalam ukuran besar dan diberi ornamen yang indah. Karakter ini memprioritaskan keindahannya bukan tingkat keterbacaannya (*legibility*).

2.3.2 Tipografi dan Desain Kemasan

Dalam desain kemasan, tipografi adalah medium utama untuk mengkomunikasikan nama, fungsi dan fakta produk bagi konsumen luas. Pemilihan tipografi, tata letak dan penerapan huruf dan kata-kata mempengaruhi bagaimana cetakan dibaca. Akhirnya tipografi pada desain kemasan menjadi salah satu elemen paling penting dari ekspresi visual produk.

Tipografi diturunkan dari kata-kata Yunani *typos* (impresi) dan *graphein* (menulis). Tipografi adalah penggunaan bentuk huruf untuk mengkomunikasikan secara visual suatu bahasa lisan. Oleh karena huruf dibentuk

oleh budaya asal huruf, penggunaan huruf sebagai sarana tipografi adalah bagian dari bahasa visual suatu budaya. Seperti yang dikatakan desainer huruf Eric Gill, dalam bukunya *An Essay on Typography*, ia menyatakan “Huruf adalah benda, bukan penggambaran benda-benda.”

Bentuk tipografi bisa berupa huruf atau karakter individual, kata-kata, bentuk-bentuk atau simbol-simbol. Kemudahan untuk dibaca, mudah dikenali, waktu bacaan (berapa lama waktu yang diperlukan seseorang untuk membacanya), ukuran, bentuk dan gaya, semuanya merupakan karakteristik tipografi yang mempengaruhi komunikasi. Secara khusus, mekanika cara pembacaan (misalnya, dari kiri ke kanan dan sebaliknya) maupun persepsi individual mempunyai pengaruh penting pada komunikasi tipografi.

2.3.3 Prinsip Tipografi untuk Desain Kemasan

Aturan tipografi yang dapat diaplikasikan pada medium cetak lainnya – seperti ukuran huruf, penggunaan huruf besar, penggunaan tipe huruf dekoratif, urutan tipografi, spasi, kerning dan tanda sambung – bukan merupakan aturan yang diharuskan sama dalam desain kemasan. Karena tipografi desain kemasan digunakan untuk mengkomunikasikan pesan pemasaran pada media tiga dimensi dan awalnya terlihat dari kejauhan oleh konsumen masyarakat dari berbagai latar belakang budaya, sosial dan etnis yang berbeda, dalam waktu yang singkat, aturan tipografi diarahkan oleh masing-masing individu. Tipografi untuk Desain Kemasan haruslah :

- Dapat dan mudah dibaca dari jarak beberapa meter jauhnya;

- Didesain pada skala dan bentuk struktur tiga dimensi;
- Dapat dimengerti oleh sejumlah pengamat yang berbeda-beda latar belakangnya;
- Dapat dipercaya dan informatif dalam mengkomunikasikan informasi produk.

Berbeda dari bentuk komunikasi dua dimensi, seperti majalah atau buku, komposisi tipografi dalam desain kemasan tidaklah mempunyai formula penggunaan sistem *grid*. Arsitektur tipografi berbeda-beda untuk setiap desain kemasan dan ditentukan oleh banyak faktor termasuk bentuk dan ukuran kemasan, deskripsi produk, kategori kompetisi, lingkungan ritel, posisi di rak dan ketentuan peraturan. Prinsip-prinsip berikut ini menyediakan kerangka pengambilan keputusan tipografi untuk desain kemasan :

- Prinsip 1 : Definisikan Kepribadian Tipografi

Tipografi harus mendefinisikan kepribadian desain kemasan. Kepribadian visual adalah apa yang mengkomunikasikan bagaimana konsumen menerjemahkan sebuah desain.

- Prinsip 2 : Batasi Tipe Huruf

Berilah pertimbangan yang hati-hati mengenai berapa banyak tipe huruf yang diperlukan untuk mengkomunikasikan sebuah konsep. Tiga tipe huruf adalah batas umum untuk semua panel display utama (PDP) dalam desain kemasan. Kadangkala sulit membatasi jumlah tipe huruf karena kuantitas teks yang perlu dituliskan pada kemasan. Pada kasus ini cara terbaik adalah menggunakan tipe huruf yang menawarkan ragam gaya dalam satu marga tipe

yang sama; hal ini memberikan penampilan yang jelas dan konsisten dan suatu pesan yang menyatu.

- Prinsip 3 : Ciptakan Hirarki Tipografi

Hirarki tipografi, organisasi informasi visual, menyediakan kerangka bagaimana informasi dibaca menurut tingkat kepentingan; yang paling penting hingga yang tidak penting – ini merupakan cara bagaimana konsumen mengetahui dengan sekilas pandang apa yang “didapat” dari desain kemasan. Elemen-elemen tipografi diurutkan dari yang paling penting dan dengan penggunaan prinsip-prinsip desain seperti pengaturan posisi, urutan, keterkaitan, skala, bobot, kontras dan warna, hirarki tipografi dikembangkan untuk memenuhi tujuan komunikasi visual.



Gambar 2.5 Cereal Post
(Sumber : <http://www.postcereals.com/>)

Semua tipografi pada desain kemasan harus ditempatkan sesuai dengan tujuan, pemilihan huruf dan tata letak harus mendukung konsep desain. Elemen-elemen tipografi harus didefinisikan keterkaitannya satu sama lain – langsung, tidak langsung atau tidak berkaitan sama sekali.

- Prinsip 4 : Definiskan Posisi Tipografi

Posisi tipografi adalah peletakan fisik tipografi di dalam area display utama; lokasi masing-masing huruf, kata dan teks dalam kaitannya dengan elemen desain lainnya.

- Prinsip 5 : Menentukan Pengurutan Huruf

Pengurutan mendefinisikan keseluruhan arsitektur tata letak. Pengurutan setiap kata pada desain kemasan harus dipertimbangkan dengan hati-hati karena kata yang ditempatkan ditengah, rata kiri, rata kanan atau rata kiri kanan mengkomunikasikan dengan cara yang berbeda. Bentuk struktur kemasan mendikte pengorganisasian tata letak dan pilihan pengurutan yang sesuai.

- Prinsip 6 : Memilih Kekontrasan

Tipe huruf yang kontras adalah salah satu cara untuk mengkomunikasikan baris teks yang mungkin sama pentingnya. Agar kekontrasan huruf terlihat efektif, huruf harus terlihat sangat berbeda dan disengaja.



Gambar 2.6 Kaleng Steel Reserve

(Sumber : <http://www.steelbrewing.com/>)

- Prinsip 7 : Menentukan Pengurutan Huruf

Bereksperimen dengan tipe dan bentuk huruf adalah bagian penting dalam proses desain. Hal ini memungkinkan desainer menemukan solusi dan ide yang berbeda-beda.

- Prinsip 8 : Tumpuk Huruf dengan Hati-hati

Aturan umum dalam desain adalah tidak menumpuk huruf/karakter dalam satu garis vertikal, karena pada umumnya kalimat dibaca secara horizontal.

Namun, ada beberapa kasus dimana pilihan untuk menumpuk huruf pada sebuah desain itu cocok, itu harus dipertimbangkan secara hati-hati.

2.3.4 Mendesain Identitas Merek

Dalam desain kemasan, identitas mereklah yang memberi jiwa pada sebuah merek dan produknya. Dalam hal ini, tipografi sangat berpengaruh pada representasi merek melalui sebuah logo. Pertimbangan ini tidak berbeda dengan pertimbangan aspek lain dalam desain kemasan, karena melalui logo-lah karakter produk menimbulkan kesan pertama dan terakhir.

1. Nama Merek atau Produk

Umumnya nama merek atau produk adalah tipografi yang penting dalam desain kemasan. Tidak seperti nama orang, nama ini akan konsumen identikkan dengan sebuah produk. Pemilihan tipe huruf, tata letak, warna, skala dan desain, semuanya harus dapat merepresentasikan kepribadian suatu produk.

2. Teks Sekunder

Penempatan teks sekunder tergantung pada hirarki elemen yang lebih dominan, biasanya mengikuti nama merek atau produk. Teks sekunder yang berada dalam sekumpulan teks harus diberi baris pemisah sehingga mudah dibaca dan dimengerti.

3. Penjelasan Produk

Penjelasan produk biasanya menjelaskan tentang isi kemasan, seperti rasa dan manfaat produk. Selain itu, dapat digunakan sebagai perluasan produk dan strategi pemasaran untuk menjelaskan perbedaan suatu produk dengan produk lainnya. Biasanya penjelasan produk menggunakan tipe huruf dasar karena hanya merupakan elemen pendukung.

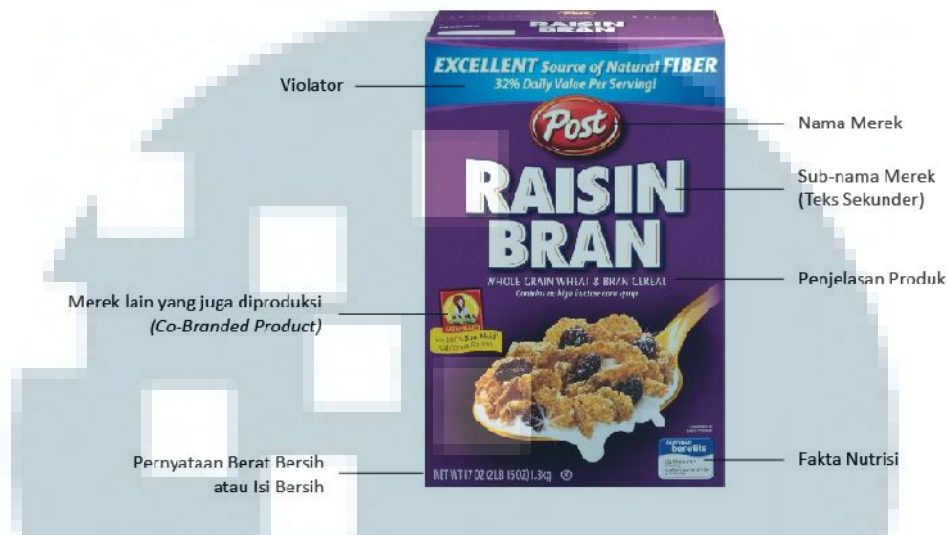
4. Teks Romantis

Ini sering disebut dengan “teks jual” yang berfungsi menjelaskan kepribadian produk dengan keramahan dan kasih. Teks romantis ini merupakan bagian yang menceritakan sesuatu dan didesain sedemikian rupa agar terlihat menarik. Kepribadian dan ukuran kemasan produk sering menentukan pemakaian teks romantis ini.

5. Teks Wajib

Di seluruh dunia terdapat banyak badan pemerintah yang mengawasi pelabelan sebuah produk, peraturan tersebut meliputi peraturan untuk makanan, minuman, perawatan kesehatan dan lainnya. Teks wajib tersebut seperti informasi nutrisi, komposisi (*ingredients*), berat, ukuran dan nilai (dosis) yang harus dicantumkan dalam sebuah kemasan. Tipe huruf yang

digunakan ditentukan oleh badan hukum dan sebelum diproduksi, badan hukum tersebut harus menyetujui desain informasi tersebut.



Gambar 2.7 Elemen Tipografi pada Panel *Display* Utama
(Sumber : <http://www.postcereals.com/>)

6. Fakta Nutrisi

Tulisan fakta nutrisi haruslah mudah dibaca, biasanya menggunakan ukuran lebih besar dari 8 poin tapi tidak lebih besar dari 13 poin.

7. Berat, Ukuran dan Pernyataan Berat Bersih

Ini menyatakan banyaknya produk didalam kemasan. Peraturan umumnya adalah bahwa teks ini tidak boleh kurang dari 3 mm dari bawah (dan samping, jika tulisan ini rata kanan atau rata kiri pada PDP) dan tinggi huruf tidak boleh melebihi 3 kali lebarnya serta harus cukup kontras dengan latar untuk mempermudah pembacaan.

8. Teks Komposisi (*Ingredients*)

Teks ini harus menggunakan tipe huruf yang mudah dibaca, dapat berupa huruf kecil maupun huruf besar. Biasanya ini dicetak dalam warna hitam atau satu jenis warna di atas latar belakang putih.

2.4 Warna

Color is a visual sensation that involves three elements: a light source, an object, a viewer (Dameria, 2007 : 10). Warna merupakan fenomena yang terjadi karena adanya tiga unsur, seperti di dalam ruangan gelap dimana tidak ada cahaya, maka warna tidak dapat dikenali. Unsur-unsur tersebut adalah :

1. Cahaya

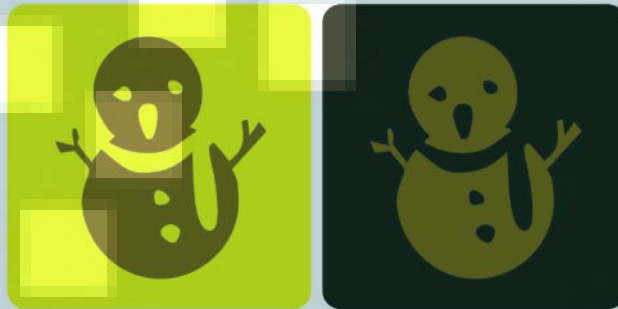
Cahaya yang dilihat melalui mata ini merupakan bagian dari spektrum gelombang elektromagnetik. Terangnya cahaya dinyatakan dalam *Color Temperature* dengan satuan derajat Kelvin. Standar Internasional menyatakan cahaya putih dengan angka 5000 derajat Kelvin (Dameria, 2007 : 11). Semakin tinggi *Color Temperatur* akan menghasilkan warna kebiruan (*bluish*) sedangkan semakin rendah *Color Temperatur* akan menghasilkan warna kekuningan (*yellowish*).

2. Objek / Benda

Objek hanya memantulkan, meneruskan atau menyerap cahaya yang datang mengenainya. Objek tersebut dipengaruhi oleh bahan pembentuk atau permukaan objek tersebut.

3. *Observer* / Pengamat

Mata sebagai panca indera yang digunakan untuk melihat warna mempunyai struktur yang unik dan kompleks. Namun, mata manusia sangat bersifat subjektif. Sebuah warna objek yang sama dapat memberikan persepsi yang berbeda bagi orang lain yang dipengaruhi oleh warna *background* gambar, usia/jenis kelamin, kondisi fisik mata seseorang, besar atau kecilnya suatu objek dan sudut pandang.



Gambar 2.8 Warna karakter itu sama atau berbeda ya?



Gambar 2.9 Gambar apa yang Anda lihat?

2.4.1 Lingkaran Warna

Untuk pembagian warna digunakanlah Color Wheel yang terdiri atas tiga bagian yaitu :

1. Warna Primer (merah, kuning dan biru)

Warna primer merupakan warna dasar dalam lingkaran warna.

2. Warna Sekunder (*orange*, hijau dan ungu)

Warna sekunder ini merupakan pencampuran dua warna primer dengan perbandingan yang sama. Warna *orange* adalah pencampuran warna merah dan kuning, warna hijau adalah pencampuran warna kuning dan biru, warna ungu adalah pencampuran warna merah dan biru.

3. Warna Tersier

Warna tersier merupakan pencampuran warna primer dan sekunder dengan perbandingan yang sama.

2.4.2 Pencampuran Warna

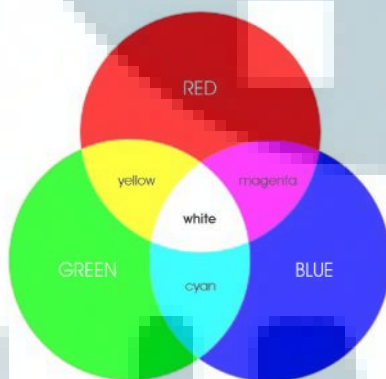
Dalam proses pencampuran warna yang diterapkan dalam peralatan (*input* atau *output*) dikenal dua macam cara, yaitu :

1. Warna *Additive*

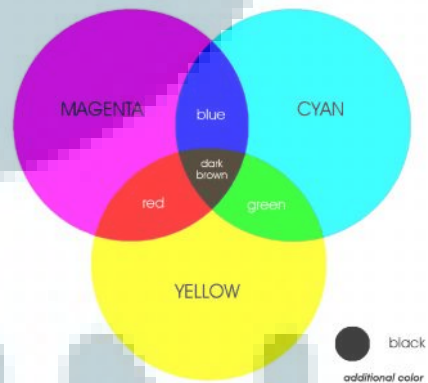
Ini merupakan pencampuran warna primer cahaya yang terdiri atas warna merah, hijau dan biru dimana pencampuran ketiga warna tersebut dengan komposisi yang sama akan menghasilkan warna putih. Prinsip warna ini diterapkan pada monitor, televisi, video, *scanner* dan lainnya.

2. Warna *Subtractive*

Ini merupakan warna sekunder dari warna *additive*, namun secara material warna ini berbeda dengan warna *additive*. Warna *additive* dibentuk dari cahaya sedangkan warna *subtractive* dibentuk dari pigment warna yang bersifat transparan. Tinta cetak adalah salah satu contoh yang menggunakan warna *subtractive*, yang terdiri dari Cyan, Magenta dan Yellow. Secara teori pencampuran ketiga warna tersebut akan menghasilkan warna hitam, namun pada kenyataanya ketiga warna tersebut menghasilkan warna coklat tua. Itu diakibatkan oleh keterbatasan pigment tinta cetak, karena itu ditambahkan warna hitam (*Black* yang dinyatakan dengan simbol K, berasal dari kata *Key*) untuk menambahkan kepekatannya.



Gambar 2.10 Warna *Additive*



Gambar 2.11 Warna *Subtractive*

2.4.3 Model Warna

Ini merupakan suatu metode yang menjelaskan metode pembentukan warna. Ada beberapa model yang disediakan (seperti pada Adobe Photoshop), antara lain: RGB, CMYK, Lab dan *Grayscale*. Gambar yang diolah untuk *website* akan

menggunakan model warna RGB sedangkan untuk cetak *offset* digunakan model warna CMYK.

1. Model Warna RGB

Warna ini menggunakan 3 *channel* yaitu *Red*, *Green* dan *Blue* dalam memproduksi warna. Gambar dalam bentuk RGB bekerja dengan 24 bit dimana setiap *channel* warna mengandung 8 bit. Contoh alat yang menggunakan model warna ini seperti *scanner*, monitor, kamera, televisi, dan lainnya.

2. Model Warna CMYK

Warna ini menggunakan 4 *channel* yaitu *Cyan*, *Magenta*, *Yellow* dan *Black* dalam memproduksi warna. Gambar dalam bentuk CMYK bekerja dengan 32 bit dimana setiap *channel* warna mengandung 8 bit. Contoh alat yang menggunakan model warna ini seperti tinta cetak dan *toner* printer.

3. Model Warna LAB

Ini merupakan model warna tiga dimensi yang terdiri atas L = Lightness yang menunjukkan terang dan gelap. Sementara, A = Jangkauan warna dari *red-green* dan B = Jangkauan warna dari *blue-yellow* adalah koordinat chromaticity yaitu menunjuk kepada derajat intensitas warna. Satuan LAB dibuat oleh badan internasional (CIE) pada tahun 1976 dengan tujuan agar ada satu *standard* warna yang bisa membantu komunikasi warna dari berbagai peralatan yang berbeda (Dameria, 2007 : 19).

2.4.4 Psikologi Warna

Warna berfungsi untuk memberikan vibrasi tertentu dalam suatu desain. Begitu hebatnya kekuatan warna, sehingga bisa memberikan efek psikologis kepada semua orang yang melihatnya. Berikut ini akan dibahas mengenai beberapa warna secara psikologis, antara lain :

1. Warna Biru

Warna ini sering dihubungkan dengan langit dan air bagai sumber kehidupan dan kekuatan. Banyak orang beranggapan bahwa warna biru merupakan warna yang memberikan inspirasi, biasanya warna ini digunakan untuk kemasan produk, situs web atau kartu identitas suatu perusahaan. Selain itu, warna biru ini juga memberikan rasa ketenangan seperti pada tembok ruang operasi di rumah sakit.

2. Warna Hijau

Dari semua spektrum warna, hijau menawarkan pilihan warna yang lebih banyak. Warna ini langsung mengasosiasikan kita akan pemandangan alam (bukan hanya secara visual tetapi juga indera yang lain) seperti hijaunya pepohonan dan segarnya rerumputan serta segarnya udara pagi. Oleh karena itu, warna hijau sangat tepat untuk merefleksikan kesegaran dan relaksasi.

3. Warna Kuning

Warna ini identik dengan kemegahan dan teriknya matahari. Warna ini cocok untuk penjualan atau pameran karena lebih menarik dibandingkan dengan warna lainnya. Sebagai salah satu warna primer, secara psikologis warna kuning sangat efektif digunakan untuk hal yang membutuhkan motivasi dan

menaikkan *mood*. Warna ini juga dikaitkan dengan kecerdasan, ide baru dan kepercayaan terhadap potensi diri.

4. Warna Hitam

Hitam sebagai simbol kekuatan, kecanggihan, keanggunan dan mengandung unsur *magic*. Warna ini juga dapat menggambarkan keheningan, kematangan berpikir dan kedalaman berpikir yang menghasilkan suatu karya. Tidak heran jika para seniman juga menggemari warna ini. Untuk para penggemar mode, warna ini merupakan warna yang abadi, modern, memberikan kesan elegan dan mewah.

5. Warna Ungu

Ungu adalah warna yang mewah dan kompleks, lebih disukai oleh tipe yang sangat kreatif dan eksentrik. Warna ini juga memiliki banyak arti dari kesan sederhana sampai agung tergantung dari latar belakang yang digunakan. Selain itu, ini juga merupakan warna yang unik karena memiliki karakter yang berubah-ubah.

6. Warna Merah Jambu

Warna ini adalah warna yang mengarah pada kelembutan dan romantis. Selain itu, warna ini terlihat sebagai warna yang energik, terlihat muda, perasaan yang lembut dan bebas, serta identik dengan karakter feminin.

7. Warna *Orange*

Orange merupakan warna yang paling hangat karena mempunyai dua energi warna (merah yang panas dan kuning yang hangat dan lembut). Warna ini bukan warna yang serius tetapi menghangatkan hati sekaligus keceriaan. Dari

sisi psikologi, warna ini bisa dikatakan sebagai lambang persahabatan yang dapat memecahkan rasa kekakuan dan menciptakan keakraban.

8. Warna Merah

Warna ini identik dengan kelopak bunga mawar, buah apel, darah dan nyala api yang artinya membangkitkan selera dan semangat yang membara. Warna merah banyak digunakan sebagai lambang bahaya, keberanian, sensualitas dan kekuatan.

9. Warna Coklat

Coklat adalah warna tanah yang memiliki sifat positif dan stabilitas, suka dihubungkan dengan kesederhanaan yang abadi. Warna ini juga memberikan perasaan dekat dengan lingkungan alam, seperti warna kayu dan warna tanah. Warna kecoklatan identik dengan daur ulang yang cenderung tidak cerah, tidak steril dan tidak bersih. Namun, karena kekhasan dan tekstur yang dimilikinya, maka warna ini memiliki daya tarik tersendiri.

10. Warna Netral

Warna ini dilihat sebagai warna yang “sopan” dan aman. Warna netral tidak bersifat dominan jika digabungkan dengan warna lain, melainkan warna ini akan menjadi latar belakang. Beberapa warna yang dikategorikan sebagai warna netral seperti abu-abu, krem, beige (coklat keabu-abuan), coklat, hitam dan putih. Selain itu, warna ini cocok dipadukan dengan warna lain yang lebih kuat, misalkan abu-abu dengan warna merah.

11. Warna Putih

Putih adalah warna yang memberikan kemurnian, kesucian dan kesederhanaan. Karena itulah, warna ini banyak digunakan dalam acara-acara yang bersifat sakral. Secara psikologis, warna ini melambangkan kejujuran, ketulusan dan keikhlasan serta mengasosiasikan terhadap kesan bersih dan higienis.

2.4.5 Warna Membedakan Desain Kemasan

Warna merupakan salah satu aspek yang paling berpengaruh dalam desain kemasan. Konsumen lebih dahulu melihat warnanya sebelum visual lainnya. Warna bisa menarik perhatian konsumen dan membedakan kepribadian produk tersebut dibandingkan kompetitor yang ada disekitarnya. Selain itu, warna juga dapat mengindikasikan budaya, usia, etnis, jenis kelamin dan harga.

Jill Morton, konsultan warna dan CEO perusahaan ColorCom menyatakan “Sebagai alat marketing, warna dapat menjadi kekuatan persuasif bawah sadar. Sebagai suatu komponen fungsional dari penglihatan manusia, warna dapat menarik perhatian, menyejukkan atau menyakitkan mata dan berkontribusi pada kesuksesan suatu produk, jasa atau bahkan suatu *interior* ruangan. Warna yang salah dapat menjadi kesalahan yang mahal.” (Klimchuk dan Krasovec, 2007 : 107).

2.5 Struktur dan Material

Struktur dan material digunakan oleh sebuah produk sebagai tempat penyimpanan, perlindungan dan transportasi produk. Pembentukan struktur dan pemilihan material untuk sebuah kemasan harus berdasarkan beberapa pertimbangan seperti :

- Apakah produknya?
- Bagaimana produk tersebut akan dipindahkan?
- Bagaimana keadaan/posisi saat produk dipajang?
- Dimanakah produk tersebut dijual?
- Siapakah target konsumennya?

Keputusan struktural dan material dapat dikatakan sebagai bagian yang cukup penting karena ini mengarah kepada perlindungan produk dan transportasinya yang efektif, yang berujung pada kepuasan konsumen. Struktur dan material kemasan bisa dibagi ke dalam beberapa kategori umum, antara lain :

1. Kardus

Kardus atau *paperboard* adalah istilah umum dalam industri kertas untuk lembaran yang terbuat dari serat kayu murni atau kertas daur ulang. Kardus bisa menjadi kemasan yang fungsional, murah dan dapat didaur ulang. Kardus ini dibedakan dari kertas berdasarkan ketebalannya yang diukur menggunakan *caliper gauge* dalam perseribu inci. Material yang ketebalannya kurang dari 0,010 inci disebut dengan kertas, sedangkan material yang ketebalannya lebih dari 0,010 inci disebut kardus. Umumnya

kardus dibuat dengan ketebalan antara 0,10 inci hingga 0,40 inci. Pembagian kardus pada umumnya :

- SBS (*Solid Bleached Sulfate*) dibuat dengan serat murni yang diputihkan sebagai komponen utamanya. Ini merupakan tipe kardus yang paling mahal dan biasanya dilapisi dengan tanah liat agar permukaan cetak berwarna premium putih solid. Pada umumnya, tipe ini digunakan untuk kemasan makanan, produk susu, kosmetik dan farmasi.



Gambar 2.12 *Solid Bleached Sulfate*
<http://www.hiwtc.com/photo/products/29/06/07/60751.jpg>

- SUS (*Solid Unbleached Sulfate*) dibuat dengan serat murni yang tidak diputihkan sebagai komponen utamanya. Kardus tipe ini tersedia dalam permukaan yang dilapisi dan tidak dilapisi. Karena itu, tipe ini menjadi pilihan umum bagi kemasan minuman, produk *hardware* dan perlengkapan kantor.



Gambar 2.13 *Solid Unbleached Sulfate*

(Sumber : <http://www.independentpaperboard.com/unbleachedkraftboard.htm>)

- Daur Ulang (*Recycled*) adalah material multi-lapis yang 100 persen terbuat dari kertas dan kardus daur ulang.



Gambar 2.14 Kardus Daur Ulang

(Sumber : <http://www.caraustar.com/>)

- *Plain Chipboard (ShitBoard)* terbuat dari kertas limbah, biasanya berwarna abu-abu atau sawo matang. Kertas ini digunakan untuk kotak jadi (biasanya struktur ini ditutup kertas dekoratif) misalkan untuk hadiah seperti parfum.



Gambar 2.15 *Plain Chipboard Boxes*

(Sumber : <http://www.calicocrafts.co.uk/>)

2. Kardus Gelombang (*Corrugated Paperboard*)

Ini merupakan kardus gelombang yang disisipkan dan dilapisi lapisan kardus yang rata. Kardus gelombang di satu sisi dan kardus rata di sisi lain disebut “muka tunggal atau *single faced*” sedangkan jika kardus gelombang terletak ditengah dan dilapisi kardus rata di kedua sisi disebut “dua muka/*double faced* atau dinding tunggal/*single walled*”. Jika hanya kardus gelombang, biasanya digunakan untuk mengemas produk yang mudah pecah.



Gambar 2.16 *Corrugated Box* dan *Corrugated Paperbox*
(Sumber : <http://www.indiamart.com/deekaypackers/packaging-boxes.html>)

3. Karton Lipat

Karton lipat biasanya didesain dengan selembar karton atau kardus gelombang yang ditekan, kemudian diberi alur untuk dilipat dan dilem untuk menghasilkan sebuah bentuk struktur.



Gambar 2.17 Contoh *Kardus Lipat*
(Sumber : <http://www.burdfletcher.com/products/frozen>)

4. Kotak Jadi

Kotak jadi biasanya dibuat dari kardus yang berat atau papan yang terbuat dari serpihan kayu dan dilapisi kertas atau material dekoratif untuk menutupi keseluruhan bagian luar kotak tersebut. Biasanya ini digunakan untuk perhiasan, permen, kosmetika dan produk lainnya.

5. *Canister*

Ini adalah gulungan spiral kardus sehingga membentuk silinder dan diproduksi dalam variasi tebal dan panjang. Salah satu contoh *canister* yang ringan adalah silinder dalam gulungan kertas tisu.



Gambar 2.18 *Canister*

(Sumber : <http://www.productwiki.com/upload/images/pringles.jpg>)

6. Plastik

Terdapat banyak variasi plastik yang menawarkan kualitas yang berbeda-beda. Jenis plastik yang paling umum digunakan antara lain :

- *Low Density Poly Ethylene* (LDPE) digunakan untuk kontainer dan tas untuk pakaian dan makanan.
- *High Density Poly Ethylene* (HDPE) digunakan untuk kemasan susu, deterjen, cairan pembersih rumah tangga, botol kosmetika dan lainnya.

- *Poly Ethylene Terephthalate* (PET) bentuknya bening seperti kaca dan digunakan untuk produk air dan minuman berkarbonasi.

7. Kemasan *Blister*

Ini merupakan jenis lain dari kemasan plastik. Struktur ini dibentuk dalam suhu dan tekanan tinggi dan ditempatkan di depan produk, sehingga memungkinkan produk tersebut terlihat melalui plastik yang transparan. *Blister* sering direkatkan dengan kardus pada bagian belakang dan biasanya dilubangi agar dapat digantung.



Gambar 2.19 Kemasan *Blister*

(Sumber : http://images.techtree.com/ttimages/story/89113_blistpack.JPG)

8. Kaca

Kemasan ini dikenal dalam berbagai ukuran dan bentuk. Kaca dapat dicetak menjadi bentuk yang beraneka ragam dan ornamen yang bervariasi. Dalam “*In Touch A Glass*”, Andre Kaplan menyatakan “Dari abad ke abad, kemasan telah berperan dalam ‘mengiklankan’ produk. Perusahaan pembuat barang produk konsumsi seperti *Anheuser Busch*, *CocaCola*, *Del Monte*, *Estee Lauder* dan *Bacardi* telah meningkatkan upaya kreatif maupun upaya produksi untuk mempromosikan kemasan sebagai sarana pemasaran nomor

satu untuk menjual produk mereka. Peralihan peran ini telah membantu mempromosikan penggunaan gelas sebagai kemasan karena memiliki atribut kualitas premium dan perlindungan produk unggul” (Safanayong, 2006 : 152).

9. Logam

Kemasan ini dapat terbuat dari timah, aluminum dan baja. Ini juga merupakan struktur kemasan berbiaya rendah untuk diproduksi. Makanan hasil olahan, cat dan bahan kimia biasanya menggunakan kaleng sedangkan minuman berkarbonasi sering menggunakan aluminum.

10. Kemasan Fleksibel

Ini mencakup bermacam variasi struktur dan material, umumnya kertas dan plastik yang tidak kaku seperti tas dan kantung.



Gambar 2.20 Contoh Kemasan Fleksibel
(Sumber : <http://www.friskies.com/>)

2.6 Asal Mula Kopi

2.6.1 Berawal dari Benua Afrika

Tanaman kopi diduga berasal dari Benua Afrika, tepatnya dari Negara Ethiopia.

Pada abad ke9, seorang pemuda bernama Kaldi tidak sengaja memakan biji

mentah yang ia dapatkan dari semak belukar. Kaldi merasakan perubahan yang luar biasa setelah memakan biji tersebut. Biji mentah yang ia makan tersebut merupakan biji kopi (*coffee bean*) atau sering disingkat dengan “*bean*”. Selain *coffee bean* dan *bean*, penyebutan lainnya *coffee*, *qawah*, *cafe*, *buni*, *koffie*, *akeita*, *kafe*, *kava* dan *kafo* (Panggabean, 2011 : 2).



Gambar 2.21 Biji Kopi

(Sumber : http://w15.itrademarket.com/pdimage/36/1669836_coffee-bean-bsp.jpg)

Pada abad ke-10, biji kopi dimasukkan sebagai kelompok makanan oleh beberapa suku di Ethiopia. Umumnya, mereka memasak biji kopi ini dengan makanan pokok, seperti daging atau ikan. Kemudian pada abad ke-15, saat negara-negara Islam berjaya, penelitian tentang kopi terus dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian, kopi ternyata bermanfaat sebagai obat dan penghilang rasa ngantuk.

Pada abad ke-17, biji kopi dibawa ke India dan ditanam. Selanjutnya, orang berkebangsaan Belanda tidak sengaja melihat perkebunan kopi di India dan tertarik untuk membudidayakannya. Pada tahun 1673, kedai kopi (*coffee house*) pertama kali di Benua Eropa berada di Inggris. Mereka menyebutnya sebagai *Penny Universities*, tempat berkumpulnya para *businessman*, karyawan bank dan para pekerja lainnya.

Kemudian, kedai kopi merambah ke negara-negara di Eropa lainnya seperti Italia, Jerman dan Perancis. Salah satu yang menjadi kesukaan orang Perancis adalah *Café Procope* yang telah ada sejak tahun 1689. Selanjutnya, kopi menjadi sangat terkenal di dunia. Bahkan di Amerika, kopi menjadi minuman tradisional bagi rakyatnya sebagai minuman pagi, sore dan malam hari.

2.6.2 Masuknya Tanaman Kopi di Indonesia

Penyebaran tanaman kopi di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa terjadi pada tahun 1700-an. Awalnya, seorang berkebangsaan Belanda membawa tanaman kopi jenis arabika ke *Botanic Garden* di Amsterdam. Saat zaman penjajahan Belanda di Indonesia, berbagai percobaan penanaman kopi jenis arabika dilakukan di Pulau Jawa, Sulawesi dan Sumatera.

Percobaan penanaman biji kopi ini dilakukan di Pondok Kopi, Jakarta. Setelah tumbuh dengan baik, tanaman kopi ini disebarluaskan ke daerah Jawa Barat seperti Bogor, Sukabumi, Banten dan Priangan Timur dengan sistem tanam paksa. Kemudian timbul serangan penyakit karat daun (*coffee leaf rust*) yang ditemukan di Srilangka pada tahun 1869 yang menyerang tanaman kopi jenis Arabika ini. Penyakit ini disebabkan oleh cendawan *Hemileia vastatrix* (jamur anggota ordo *Uredinales* yang menyebabkan penyakit karat kopi).

Selanjutnya, pemerintah Belanda mendatangkan kopi jenis robusta yang berasal dari Kongo, Afrika pada tahun 1900-an. Jenis kopi ini lebih tahan terhadap penyakit karat daun dan memiliki produksi yang lebih baik. Pada tahun 1920-an, pemerintah mendirikan Balai Penelitian Tanaman Kopi di Pulau Jawa yang

bertugas mengembangkan dan meneliti kopi jenis arabika dan robusta (Panggabean, 2011 : 5).

2.7 Komposisi Kimia Biji Kopi

Komposisi kimia biji kopi hasil pengolahan luwak mungkin berbeda dengan biji kopi yang diolah menggunakan fermentasi biasa. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai identifikasi komposisi kimia biji kopi hasil pengolahan luwak. Sebagai bahan perbandingan, berikut berbagai komposisi kimia biji kopi yang diolah menggunakan fermentasi biasa (Panggabean, 2011 : 65).

1. Kafein

- Sebagai zat perangsang syaraf (farmasi dan kedokteran).
- Kafein dan senyawa kompleks dengan *potassium klorogenat* sebagai penyumbang rasa pahit kopi kurang dari 10%.
- Tidak memiliki pengaruh langsung terhadap cita rasa, tetapi berhubungan dengan komponen lemak dan asam klorogenat.
- Kadar kafein kopi jenis arabika 1,2% sedangkan untuk kopi jenis robusta 2,2%.
- Kadar kafein sebagai pertimbangan untuk menentukan rumusan campuran bubuk kopi yang akan dijual atau secara indeks mutu organoleptik.

2. Trigonelline

- Kandungan *trigonelline* kopi jenis arabika 0,6% - 1,3% sedangkan untuk kopi jenis robusta 0,3% - 0,9%.
- Tidak terdegradasi saat penyangraian.

- Sedikit mempengaruhi rasa pahit kopi.
- Sebagai kandungan *trigonelline* berubah menjadi beberapa komponen *heterosiklik pyridine* yang menyumbang aroma volatil kopi hasil sangrai.

3. Asam-asam Karboksilat

- Kadar asam karboksilat pada kopi jenis arabika 1,7% sedangkan pada kopi jenis robusta 1,6%. Beberapa asam terkandung dalam kopi ini diantaranya *formic acid, asetic acid, axalid acid, succinic acid, citric acid, piruvic acid, lactic acid, malic acid* dan *quinic acid*.
- *asetic acid, citric acid, malic acid* dan *phosphoric acid* merupakan asam pembentuk komponen cita rasa *acidity*.
- Jika kopi tersimpan cukup lama, asam kuinat (*quinic acid*) bebas dapat meningkat sebesar 1,5%.
- Beberapa jenis asam dapat mengalami perubahan pada proses penyangraian.

4. Protein dan Asam Amino

- Kadar protein pada kopi 8,7% - 12,2%.
- Protein tidak mempengaruhi mutu kopi.
- Terdapat enzim *polifenolkasidase* yang bertanggung jawab terhadap perubahan warna pada biji kopi cacat dengan mengkatalisasi oksidasi asam klorogenat.
- Kadar asam amino pada biji kopi terdapat secara bebas atau terikat protein.
- Jenis asam amino yang terdapat pada kopi diantaranya *alanine, arginine, aspartic acid, asparagines, glutamic acid, isoleucine, glycine, histidine, 3-*

methylhistidine, y-aminobutric acid, lycine, methionin, fenilalanin, praline, serine, threonine, tyrosine, valine dan tryptophan.

- Jika tingkat kematangan buah kopi semakin tinggi, kadar asam beberapa asam amino seperti asam *alanin, arginine, glyine, lycine, serine, threonine, tirosin* dan *tryptophan* menjadi turun.
- Cita rasa *green and grassy*, khususnya untuk biji kopi yang belum matang akan meningkatkan kadar protein hingga lebih dari 15%.
- Selama proses penyangraian kopi, asam amino bebas, peptida dan protein terdekomposisi dan bereaksi dengan gula produksi membentuk *glikosiamine, aminoaldose* dan *aminoketone* yang sangat berperan dalam cita rasa dan aroma kopi.

Tabel 2.1 Asam Amino pada biji pasar *

Komponen Asam Amino	Biji Kopi Arabika (Bebas) (% bobot kering)	Biji Kopi Robusta (Bebas) (% bobot kering)	Total (% bobot kering)
Alanin	0,05	0,09	0,5
Arginin	0,01	0,02	0,5
Asam Aspartat	0,05	0,09	1
Asparagin	0,05	0,09	-
Cystein	Traces	Traces	0,3
Asam Glutamate	0,13	0,08	1,9
Glicin	0,01	0,02	0,6
Histidin	0,01	Traces	0,2
3-Methylhistidin	Traces	Traces	
Isoleusin	0,01	0,02	0,4
Leucin	0,01	0,02	1
y-Asam Aminobutirat	0,05	0,1	-
Lisin	0,01	Traces	0,6
Metionin	Traces	Traces	0,2
Penilalanin	0,02	0,04	0,7
Prolin	0,03	0,04	0,6

Serin	0,03	0,04	0,5
Treonine	Traces	0,01	0,3
Tyrosin	0,01	0,02	0,4
Valin	0,01	0,05	0,5
Tryptophan	0,01	0,05	0,1
Total	0,5	0,78	10,3

*Keterangan : kopi pasar merupakan kopi sangrai, tetapi dengan kualitas sembarang
(Sumber : Illy dan Viani, 1995 di dalam Yusianto, 1999)

5. Asam Klorogenat

- Kandungan asam klorogenat untuk kopi jenis arabika 6-7% sedangkan untuk kopi jenis robusta 10%.
- Asam klorogenat pada kopi merupakan turunan dari *5-coffeoylquinic acid* dengan *cinamic acid*, *o-hydrokinamic acid*, *p-hydrokinamic*, *ferulic acid*, *isoferulic acid* dan *sinapic acid*. Hasil metabolisme tanaman yang berhubungan dengan kemampuan tanaman menghadapi hama dan penyakit.
- Kadar asam ini akan meningkat bersama dengan tingkat kematangan biji dan peningkatan kadar kafein.
- Cita rasa dari asam klorogenat ini adalah pahit seperti *tannin*. Pada robusta, rasa sepat (*astringent*) disebabkan oleh *feruloylquinic acid* dan *dicafeoylquinic acid*.
- Selama penyangraian biji kopi, asam klorogenat terdekomposisi menjadi aroma volatil dan melaniodin (senyawa polimer) serta terlepas menjadi CO².

6. Lemak dan Turunannya

- Kadar lemak total pada kopi jenis arabika 15-17% sedangkan pada kopi jenis robusta 7 – 15,5%.
- Kadar asam lemak bebas pada biji kopi robusta lebih tinggi dibandingkan biji kopi arabika.
- Lemak dan turunannya pada biji kopi, diantaranya *trigliserida*, asam lemak bebas, *seter diterpen*, *diterpen bebas*, *triterpen*, *sterol*, *ester ester sterol*, *tokoferol*, *fosfatida* dan *5-hidroksitryptamida* serta turunannya.
- Meningkatnya asam lemak bebas selama penyimpanan menyebabkan kopi berbau tengik.
- Selama penyangraian kopi, lemak mengalir ke permukaan biji.

Tabel 2.2 Komposisi Kimia Lemak dan Turunannya

Komposisi Kimia	Presentasi dari Lemak Total
Trigliserida	70 - 80%
Asam Lemak Bebas	0,5 - 2,7%
Ester ester diterpen	15 - 18,5%
Diterpen Bebas	0,1 - 1,2%
Triterpen sterol dan ester sterol	1,4 - 3,2%
5-hidroksitryptamida 7 turunan	0,3 - 0,7%
Tokoferol	0,3 - 0,7%
Fosfatida	0,30%

(Sumber : Illy dan Viani, 1995 di dalam Yusianto, 1999)

7. Mineral

- Kadar mineral yang terlarut pada biji kopi robusta lebih tinggi dibandingkan dengan kandungannya pada biji kopi arabika.
- Beberapa mineral mikro yang penting pada biji kopi diantaranya manganese, rubidium dan tembaga. Mineral-mineral tersebut berfungsi sebagai katalis reaksi kimia yang terjadi selama penyangraian.

Tabel 2.3 Komposisi Mineral pada Biji Kopi

Mineral	Arabika	Robusta
Manganese	25,5 - 60,2	10,4 - 32,7
Rubidium	25,2 - 132	6,6 - 95,2
Tembaga	lebih kecil dari 0,5	11,0 - 32,7

(Sumber : Andre Illy dan Rinantonio Viani, 2005)

8. Karbohidrat

- Karbohidrat pada biji kopi berupa senyawa larut air atau tidak larut. Beberapa jenis karbohidrat tersebut diantaranya arabinosa, fruktosa, mannose, galaktosa dan glukosa.
- Dinding sel biji kopi tersusun dari selulosa dan hemiselulosa.
- Perbedaan kadar karbohidrat, tebal dinding sel antar-varietas dan tingkat kematangan biji sangat mempengaruhi karakter penyangraian dan cita rasa.
- Glukosa berkorelasi negatif dengan tingkat aroma, tetapi berkorelasi positif dengan kemanisan (*sweetness*).
- Fruktosa berkorelasi negatif dengan tingkat kemanisan.

- Selama penyangraian, karbohidrat berubah menjadi *polisakarida* larut air, *oligosakarida*, *monomer*, *melanoidin*, *karamel* dan berbagai komponen volatil.
- Karbohidrat berpengaruh terhadap warna coklat pada kopi yang sudah disangrai dan berperan dalam pembentukan komponen-komponen volatil.

Tabel 2.4 Kandungan Kimiawi Kopi Arabika dan Robusta

Komponen	Arabika	Robusta
Kafein	1,2	2,4 - 3,5
Trigonellin	1	0,7
Asam-asam karboksilat (aliphatic)	1 - 3,1	0,7 - 3,5
Asam amino bebas	0,5	0,8
Total asam amino	10,3	10,3
Asam klorogenat	7,1	10,3
Total lemak	13 - 17	7 -15
Mineral	4,2	4,4
Karbohidrat	58,9	60,8

(Sumber : Andre Illy dan Rinantonio Viani, 2005)

2.8 Jenis-jenis Kopi

Jenis kopi yang banyak dibudayakan adalah jenis kopi arabika (*Coffea Arabica*) dan jenis kopi robusta (*Coffea Canephora*). Sementara itu, ada juga jenis *Coffea Liberica* dan *Coffea Congensis* yang merupakan perkembangan dari jenis kopi robusta.

1. Kopi Arabika

Jenis kopi ini adalah jenis kopi yang dibudidayakan di Indonesia, kemudian diikuti jenis kopi liberika dan robusta. Kopi jenis ini sangat baik ditanam di daerah yang berketinggian 1.000 – 2.100 meter di atas permukaan laut. Cita

rasa yang dihasilkan oleh biji kopi dapat ditentukan berdasarkan ketinggian lokasi perkebunan kopi. Semakin tinggi lokasi perkebunan kopi, cita rasa kopi semakin baik. Karena itu, perkebunan kopi arabika hanya terdapat di beberapa daerah tertentu di Indonesia, diantaranya.

- Provinsi Sumatera Utara (Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Dairi, Kabupaten Tobasa, Kabupaten Humbang, Kabupaten Mandailing dan Kabupaten Karo).
- Provinsi Aceh.
- Provinsi Lampung.
- Beberapa provinsi di Pulau Sulawesi, Jawa dan Bali.

Adapun karakteristik yang dimiliki oleh biji kopi arabika pada umumnya, antara lain.

- Rendemannya lebih kecil dari jenis kopi lainnya (18 – 20%).
- Bentuknya agak memanjang.
- Bidang cembungnya tidak terlalu tinggi.
- Lebih bercahaya dibandingkan dengan jenis lainnya.
- Ujung biji lebih mengkilap, tetapi jika dikeringkan berlebihan akan terlihat retak atau pecah.
- Celah tengah (*center cut*) dibagian datar (perut) tidak lurus memanjang ke bawah, tetapi berlekuk.
- Untuk biji yang sudah dipanggang (*roasting*), celah tengah terlihat putih.
- Untuk biji yang sudah diolah, kulit ari kadang-kadang masih menempel di celah atau parit biji kopi.

Dalam perkembangannya selama lebih dari 50 tahun, kopi jenis arabika memiliki potensi produksi yang sangat tinggi dan relatif tahan terhadap hama dan penyakit. Banyak negara yang melakukan perbanyakan tanaman kopi jenis arabika, diantaranya Columbia, Brazil, India, dan beberapa negara di Amerika Tengah.

2. Kopi Robusta

Jenis kopi ini memiliki adaptasi yang lebih baik dan areal perkebunan kopi jenis robusta ini relatif lebih luas dibandingkan jenis kopi arabika. Alasannya, karena kopi jenis ini dapat tumbuh di ketinggian yang lebih rendah dibandingkan lokasi perkebunan kopi arabika. Berikut ini adalah karakteristik yang dimiliki oleh biji kopi robusta, diantaranya.

- Rendeman kopi robusta relatif lebih tinggi dibandingkan dengan rendeman kopi arabika (20 – 22%).
- Biji kopi agak bulat.
- Lengkungan biji kopi lebih tebal dibandingkan dengan jenis arabika.
- Garis tengah (parit) dari atas sampai bawah hampir rata.
- Untuk biji yang sudah diolah, tidak terdapat kulit ari di lekukan atau bagian parit.

3. Kopi Liberika

Dahulu jenis kopi ini pernah dibudidayakan di Indonesia, namun sekarang sudah ditinggalkan oleh para petani. Alasannya karena bobot biji keringnya hanya 10% dari bobot kopi basah. Karakteristik biji kopi liberika hampir sama dengan biji kopi arabika karena liberika merupakan pengembangan dari

jenis kopi arabika. Kelebihan biji kopi liberika adalah lebih tahan terhadap serangan hama *Hemelia vastatrix* dibandingkan dengan kopi jenis arabika.

4. Kopi Luwak

Salah satu jenis kopi lain yang terkenal adalah kopi luwak asli Indonesia. Kopi luwak merupakan kopi dengan harga jual tertinggi di dunia. Proses terbentuknya dan rasanya yang sangat unik menjadi alasan utama tingginya harga jual kopi jenis ini. Pada dasarnya, kopi ini merupakan kopi jenis arabika. Biji kopi tersebut kemudian dimakan oleh hewan luwak atau sejenis musang. Akan tetapi, tidak semua bagian biji kopi ini dapat dicerna oleh hewan ini, bagian dalam biji ini kemudian akan keluar bersama kotorannya. Karena telah bertahan lama di dalam saluran pencernaan luwak, biji kopi ini telah mengalami fermentasi oleh bakteri alami di dalam perutnya yang memberikan cita rasa tambahan yang unik pada setiap biji kopinya.

2.9 Pengemasan Kopi

Kemasan kopi memiliki pengaruh yang penting untuk mempertahankan cita rasa kopi. Selain itu, kemasan kopi juga dapat menggambarkan kapabilitas dan keahlian sang produsen kopi. Perusahaan kopi lokal yang terkenal seperti *Kapal Api*, *Nescafe*, *Indocafe* dan *Torabika*. Sedangkan untuk produsen kopi yang telah terkenal di dunia seperti *Danesi*, *Lavazza*, *Illy*, *Native Coffee*, *Starbucks Coffee*, *The Coffee Bean* dan *Boncafe* (Panggabean, 2011 : 151).



Gambar 2.22 Kemasan/Produsen Kopi yang Terkenal di Dunia
(Sumber : <http://www.google.com>)

Berbagai bahan yang digunakan untuk pengemasan kopi, antara lain :

1. Bahan *aluminum foil* dan perpaduan *aluminum foil* dengan merhalize. Kemasan ini umumnya berbentuk bantalan. Berikut beberapa kode kemasannya.
 - PET 15 / PE 20 / ALU 7 – 15 / CPP 30 (biasanya untuk biji kopi)
 - PET 12 / PE 15 / PET.MET 12 / PE 30 (biasanya untuk bubuk kopi)
2. Bahan dari kaleng.
3. Bahan dari gelas.
4. Bahan dari aluminium.
5. Bahan dari plastik dan kombinasinya kertas (biasanya untuk produk segmen pasar kelas D atau *grass root*).

2.9.1 Kemasan Hasil Olahan

Secara umum, kemasan hasil olahan dibedakan menjadi enam yaitu kopi *decaffeinated*, biji kopi (*bean*), bubuk kopi (*powder*), kopi instan (*granular*), kopi *mix* dan kopi siap minum. Kemasan untuk masing-masing hasil olahan kopi berbeda-beda (Panggabean, 2011 : 152).

1. Kopi Biji dan *Decaffeinated*

Pada umumnya olahan kopi ini disajikan dalam kemasan berbahan kaleng dengan kandungan aluminium sebesar 15 *micron*. Bentuk kemasannya bervariasi seperti tabung dan bantalan.

2. Kopi Bubuk

Jenis olahan kopi ini biasanya dikemas dalam bahan kaleng dengan kandungan aluminium 7 – 10 *micron*. Bentuk kemasan pada umumnya berupa silinder, bantalan, *cup* dan gelas. Contoh produsen kopi bubuk lokal yang menggunakan konsep ini adalah *Kapal Api* dan *Torabika*.

3. Kopi Instan

Kemasan kopi ini biasanya menggunakan bahan *aluminum foil* yang cukup tebal dalam bentuk *sachet* dan kaleng. Salah satu produsen kopi instan yang menggunakan konsep ini adalah *Nescafe*.

4. Kopi Mix

Kandungan kopi mix umumnya berupa campuran kopi, gula, *creamer* dan susu. Kemasan kopi mix biasanya dikemas dalam bentuk *sachet* untuk menjaga kepraktisannya. Merek *Nescafe*, *Kapal Api* dan *ABC Susu* merupakan contoh produsen yang sudah terkenal memproduksi kopi mix.

5. Kopi Siap Minum

Berdasarkan segmen pasarnya, kopi siap minum dibedakan menjadi dua kelas yakni kelas atas dan kelas bawah. Untuk kelas atas kemasannya terbuat dari bahan aluminium atau menggunakan kaleng berbentuk silinder. Sedangkan untuk kelas bawah kemasannya terbuat dari plastik dalam bentuk gelas.

2.9.2 Perlakuan Kemasan Kopi

Perlakuan terhadap kemasan kopi bertujuan untuk memperpanjang waktu penyimpanan. Syarat kemasan yang baik adalah mampu mempertahankan kondisi kemasan kopi tetap kedap udara dan menghindari proses oksidasi yang dapat menurunkan kualitas kopi. Berikut adalah beberapa perlakuan khusus kemasan kopi agar kualitas kopi tidak berubah dan tahan lama, antara lain :

1. Pemberian *freshness valve* atau *airtight* untuk kemasan bantalan.
2. Penggunaan *vacuum machine* setelah pengisian kopi untuk kemasan bantalan.
3. Pemberian *silica gel (food grade)* untuk kemasan kaleng dan gelas.
4. Penyemprotan nitrogen (*food grade*) pada kemasan kopi. Perlakuan ini dilakukan sebelum memasukkan kopi.

Dari keempat perlakuan diatas, perlakuan yang paling baik dalam mempertahankan cita rasa, kualitas dan aroma kopi adalah sistem vakum. Berdasarkan pengalaman, ketahanan aroma dan cita rasa kopi dari kemasan vakum dapat mencapai satu setengah tahun (Panggabean, 2011 : 156).

2.10 Mengenal Hewan Luwak

Beberapa penyebutan untuk hewan ini diantaranya *civet*, luwak atau musang. Secara umum, jenis luwak ini dapat dibedakan menjadi tiga spesies, antara lain musang atau *Civet Palm Asia (Paradoxurus hermaphroditus)*, Musang Cokelat Jerdoni (*Paradoxurus jerdoni*), Musang Emas (*Paradoxurus zeylonensis*). Selain tiga jenis tersebut, masih ada sekitar 65 subspecies di seluruh dunia.

2.10.1 Habitat

Hewan ini banyak dijumpai mulai dari hutan primer di ketinggian 2.000 meter di atas permukaan laut hingga hutan sekunder dan sekitar perkebunan. Di beberapa lokasi yang terdapat pohon aren, dipastikan terdapat luwak yang hidup di sana karena luwak sangat menyukai buah aren. Atau dapat ditemukan di wilayah permukiman yang masih terdapat banyak pohon. Luwak atau musang ini sangat menyukai hewan peliharaan seperti ayam, bebek, kelinci dan marmut. Selain itu, hewan ini juga menyukai buah-buahan yang memiliki rasa manis, diantaranya pisang, pepaya, nangka dan rambutan.

Ada salah satu cara tradisional untuk mengetahui keberadaan hewan ini di sekitar lingkungan kita. Caranya, gunakan indera penciuman, jika tiba-tiba mencium bau pandan, kemungkinan besar terdapat musang jenis pandan di sekitar kita (radius 20 meter). Selain musang pandan, terdapat jenis musang yang sering dijumpai yaitu musang bulan dan rase.

2.10.2 Populasi dan Penyebarannya

Di Indonesia, binatang luwak berada di hampir setiap provinsi dengan jumlah yang bervariasi. Penyebaran populasi yang paling banyak terdapat di Provinsi Sumatera Utara, Lampung, Bali, Pulau Sumba, Pulau Lombok dan beberapa lokasi di Pulau Jawa, Sulawesi dan Kalimantan.

2.10.3 Nilai Ekologis dan Ekonomi

Luwak termasuk hewan nokturnal yang aktif pada malam hari. Hewan ini bersifat *arboreal*, artinya hewan ini pandai memanjat dan dapat hidup di pepohonan. Meskipun luwak termasuk hewan *karnivora* (pemakan daging) tetapi hewan ini termasuk *omnivora* juga (memakan tanaman dan buah-buahan). Fungsi ekologis dari luwak adalah sebagai agen permudaan hutan. Luwak memiliki pencernaan yang kurang sempurna karena itu luwak hanya dapat mencerna daging dan buah, sementara biji-bijian yang keras biasanya keluar kembali dari pencernaannya dalam bentuk feses.

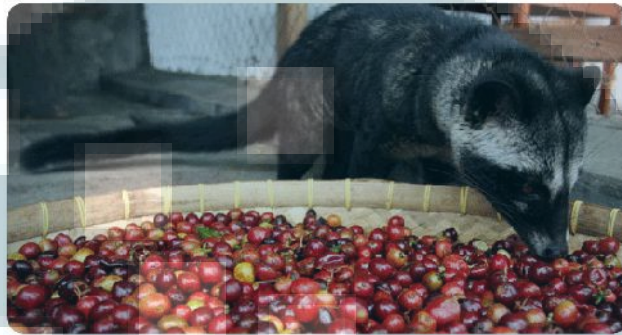
Selain itu, adapun beberapa fungsi dan manfaat yang bernilai ekonomi dari luwak, antara lain.

1. Sebagai media pengolahan untuk kopi luwak.
2. Dagingnya diduga memiliki khasiat untuk menyembuhkan penyakit asma.
3. Hormonnya dapat digunakan sebagai bahan baku pembuaan parfum.
4. Sebagai media untuk mempertahankan kelestarian dan keragaman hayati hutan.

2.11 Sejarah Kopi Luwak

Pada zaman penjajahan Belanda, pembukaan lahan untuk penanaman kopi terjadi di hampir seluruh wilayah Indonesia. Ironisnya, buruh tani tidak boleh mengambil hasil panen kopinya. Sekitar abad ke-19 di Jawa Tengah, buruh tani menemukan feses atau kotoran binatang luwak di sekitar perkebunan kopi. Fesesnya berupa biji kopi yang masih berkulit tanduk (perkapen kopi atau kopi putih) dengan

kondisi yang sudah kering. Kemudian, kumpulan feses tersebut dibawa pulang oleh buruh tani untuk diolah dan diminum layaknya meminum kopi (Panggabean, 2011 : 4).



Gambar 2.23 Binatang Luwak

(Sumber : <http://assets.kompas.com/data/photo/2010/05/11/1755444620X310.GIF>)



Gambar 2.24 Kotoran Luwak

(Sumber : <http://bisnisukm.com/wp-content/uploads/2009/12/kopi-luwak1.jpg>)

Proses pengolahannya pun masih sederhana, feses tersebut dicuci hingga bersih lalu dijemur hingga kering. Setelah kering, kulit tanduk tersebut dikupas satu per satu lalu biji kopi tersebut disangrai secara tradisional. Kemudian biji kopi tersebut ditumbuk menggunakan penumbuk padi hingga menjadi kopi bubuk yang kemudian dapat dinikmati dengan menyeduhnya dengan air panas. Hasil yang mereka dapatkan adalah rasa dan aroma kopi yang lebih enak dan nikmat dibandingkan dengan kopi biasa.

Sejak saat itu, para buruh tani secara sembunyi-sembunyi menikmati kopi luwak dan memberitahukan kepada sesamanya, yang akhirnya diketahui oleh kepala perkebunan. Setelah itu, kepala perkebunan menyuruh para buruh tani untuk mengumpulkan biji kopi dari kotoran luwak tersebut. Ternyata, olahan kopi luwak hasil buruh tani tersebut banyak disukai oleh para peminum kopi. Hingga saat ini, keisimewaan kopi luwak yang sangat nikmat telah banyak diketahui oleh sebagian besar masyarakat bahkan manca negara (Panggabean, 2011 : 6).

Indonesia adalah negara pertama yang dikenal sebagai negara asal kopi luwak. Pasalnya, Indonesia merupakan negara penghasil kopi luwak yang sudah dikenal di dunia. Akhir-akhir ini, beberapa negara tetangga, seperti Malaysia dan Filipina mencoba mengikuti jejak Indonesia dengan menghasilkan kopi luwak dengan sebutan lain. Selain itu, sebagai negara pertama yang mempopulerkan kopi luwak, pemerintah Indonesia seharusnya berperan aktif untuk memasukkan Indonesia ke dalam daftar UNESCO – *Intangible Cultural Heritage* (IHC) sebagai negara asal kopi luwak.

2.11.1 Kepopuleran Kopi Luwak

Kopi luwak sangat digemari oleh masyarakat karena rasanya yang sangat “spesial” dan berbeda dari rasa kopi biasa. Keistimewaan ini terletak pada proses pembuatan kopi luwak yang berasal dari feses binatang luwak. Buah kopi yang sudah matang berwarna kemerahan akan dimakan oleh binatang luwak, kemudian di dalam perutnya, buah kopi diuraikan oleh enzim proteolitik. Penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti makanan, Massimo Marcone di Universitas

Guelph, Ontario, Kanada menunjukkan bahwa sekresi endogen pencernaan hewan sejenis musang itu meresap ke dalam biji kopi. Hasilnya, peptida dan asam amino bebas menjadi berkurang. Hipotesis sementara mengatakan bahwa perubahan jumlah protein dan asam amino bebas tersebut menghasilkan rasa yang “unik” (Panggabean, 2011 : 8).

Berdasarkan hasil hipotesis tersebut, beberapa faktor yang menyebabkan kopi luwak terasa enak dan nikmat dipengaruhi oleh berbagai rangkaian proses fermentasi dan pengolahannya. Empat faktor penting yang mempengaruhi kenikmatan kopi luwak, antara lain :

1. Buah yang dikonsumsi binatang luwak sebaiknya merupakan buah kopi yang sudah matang optimal (berwarna merah). Buah kopi biasanya disortir kembali oleh luwak berdasarkan indera penciumannya.
2. Proses pengupasan kulit buah oleh sistem pencernaan luwak hasilnya lebih baik dibandingkan dengan pengupasan kulit buah menggunakan proses pengolahan kering atau pengolahan basah oleh manusia.
3. Proses fermentasi pelepasan senyawa lendir yang terdapat pada kulit tanduk biji kopi berjalan sempurna oleh sistem pencernaan luwak.
4. *Tempering* (pendinginan secara bertahap atau perlahan-lahan) dapat membantu proses fermentasi sempurna.

Karena kepopulerannya, banyak penipuan yang beredar mengenai kopi luwak, modusnya menggunakan biji kopi biasa yang masih berkulit tanduk dengan menambahkan bahan yang agak berbau, zat perekat dan kotoran. Setelah itu, campuran tersebut dimasukkan ke dalam selang berdiameter 2 – 4 cm, lalu

dikeluarkan kembali. Teknik tersebut dilakukan untuk memberi kesan bahwa kopi tersebut merupakan hasil kotoran luwak. Banyak orang terkecoh akan kopi luwak palsu ini. Untuk itu perhatikan ciri-ciri fisik biji kopi luwak yang asli, antara lain :

1. Bahwa kopi yang masih berkulit tanduk berwarna kuning kecoklatan dan relatif homogen.
2. Setelah kulit tanduk dan kulit ari dikupas, biasanya terlihat biji hijau agak mengkilap. Biji hijau tersebut (biji beras) kelihatan lebih padat. Untuk jenis robusta akan menyerupai warna biji arabika, kecuali bagian *center cut* dan perutnya.
3. Biji kopi luwak relatif lebih berat dari pada biji kopi biasa.
4. Jika biji kopi dimasukkan ke dalam air, semua biji kopi akan tenggelam.

2.11.2 Pengolahan Kopi Luwak

Pengolahan kopi luwak hampir sama dengan teknik pengolahan kopi metode kering (*dry process*). Perbedaannya hanya pada saat proses pencucian biji kopi yang masih berkulit tanduk atau perkapen kopi. Berikut proses tahapan pengolahan kopi luwak menurut Panggabean, 2011 :

1. Pengumpulan Feses

Waktu panen luwak tergantung pada penangkarannya, ada yang dilakukan sehari sekali dan 2 – 3 hari sekali dan dilakukan pada pagi hingga siang hari. Setelah itu feses dikumpulkan dalam suatu wadah lalu dikeringkan.

2. Pengeringan

Proses pengeringan ini dapat berlangsung selama 3 – 7 hari. Pengeringan ini bertujuan untuk mengurangi kadar air hingga 16%. Umumnya, petani kopi luwak mengeringkan feses luwak menggunakan alas berupa terpal plastik tetapi akan lebih baik jika menggunakan tampah bambu.

3. Pembersihan Feses

Pembersihan ini dilakukan dengan mengguyurkan air secara terus menerus dan berulang kali (lebih dari 7 kali) hingga yang tersisa hanya biji kopi berkulit tanduk.

4. Pengeringan Feses Tahap Dua

Biji kopi yang masih berkulit tanduk kembali dikeringkan selama 3 – 7 hari, tergantung pada cuaca atau terik matahari.

5. Pengupasan Kulit Tanduk

Untuk mengupasnya dalam jumlah sedikit dapat menggunakan tangan, biji per biji. Jika jumlah produksinya banyak, dapat menggunakan sebuah alat tradisional beralaskan karet dan digerakkan dengan tangan. Setelah kulit tanduknya mengelupas, keringkan kembali biji kopi yang sudah berupa kopi beras (*green beans*).

6. Pengeringan Biji Kopi Beras

Pengeringan biji kopi pada tahap ini haruslah lebih hati-hati. Untuk kopi jenis arabika, pengeringan berlebihan dapat mengakibatkan pecahnya ujung kopi. Sementara itu, untuk kopi jenis robusta tidak terjadi hal tersebut. Pengeringan

dianggap selesai jika kadar air telah mencapai 12 – 13% dengan menggunakan *moisture meter* atau *cera meter*.

7. Penyortiran

Hal ini dilakukan untuk memisahkan kopi luwak dari kotoran yang menempel seperti tanah, pasir dan lainnya. Kopi luwak termasuk dalam kopi tingkat 1 karena telah melalui banyak tahap pengolahan dengan fermentasi sempurna.

8. Pengemasan

Pengemasan yang tepat dapat membantu memperpanjang daya tahan simpan kopi. Tempat pengemasan kopi yang baik adalah karung goni dengan kapasitas maksimum 60 kg. Namun, untuk jenis kopi luwak umumnya berupa kemasan 5 kg.

9. Penyimpanan

Faktor penyimpanan sangat mempengaruhi kualitas kopi luwak. Berbagai kondisi penyimpanan yang harus dipenuhi, antara lain :

- Kadar air 12 – 13%.
- Suhu ideal 10 – 28°C.
- Kelembaban ideal 52 – 75%.
- Penyimpanan dilakukan di silo (berbentuk kerucut) atau karung goni yang baik dan berventilasi.
- Memiliki sirkulasi udara yang baik.
- Umur penyimpanan kopi luwak di dalam gudang maksimal 6 bulan.

Jika hal tersebut tidak dapat dipenuhi, kopi luwak beresiko menjadi cacat, seperti perubahan warna biji kopi, pertumbuhan jamur dan adanya hama kutu.