

PERANCANGAN SARANA PENYIMPANAN DAN KEMASAN UBI CILEMBU

Ferry Fernando

Dosen Desain Komunikasi Visual Institut Seni Indonesia Padangpanjang
ferrydamara@gmail.com

ABSTRAK

Ubi cilembu berasal dari Desa Cilembu, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Desa Cilembu terletak sekitar 26 km di sebelah selatan kota Sumedang. Desa Cilembu terletak pada ketinggian sekitar 800 m dari permukaan laut. Jenis tanahnya merah berlempung, termasuk andosol, yang memang cocok untuk budidaya tanaman umbi-umbian dan sayuran. Penyimpanan ubi cilembu yang dilakukan oleh para petani saat ini masih bersifat tradisional. Setelah panen raya proses penyimpanan ubi sangat sederhana cukup dimasukkan kedalam karung goni yang kemudian diangkut ke gudang penyimpanan. Dari gudang penyimpanan inilah para konsumen membeli ubi. Kebanyakan diantara mereka membeli ubi segar (mentah) yang kemudian dijual kembali atau ada yang diekspor keluar negeri. Penyimpanan yang seperti ini belum baik atau ideal karena bisa mengakibatkan ubi cepat rusak atau busuk. Apalagi didaerah Tanjungsari sendiri iklim atau cuaca masih tergolong berubah-ubah kadang panas, kadang dingin. Sebagai sarana pelindung & pengawet ubi cilembu produk kemasan ini berfungsi juga untuk mempermudah para petani mengemas ubi setelah dilakukannya proses penjemuran menggunakan sinar matahari yang kemudian disimpan dalam gudang penyimpanan, sedangkan untuk para pedagang ubi cilembu berfungsi untuk mempermudah dalam proses penjualan pada saat konsumen tidak lagi susah untuk memilih ubi yang akan dibeli, karena kelebihan kemasan ini terletak pada adanya sekat pemisah antara ubi yang satu dengan yang lainnya.

Keyword: Ubi jalar; Ubi Cilembu; Kemasan.

PENDAHULUAN

Desain merupakan perencanaan dalam pembuatan sebuah objek, sistem, komponen atau struktur. Kemudian, kata “desain” dapat digunakan sebagai kata benda maupun kata kerja. Dalam artian yang lebih luas, desain merupakan seni terapan dan rekayasa yang berintegrasi dengan teknologi. Desain dikenakan pada bentuk sebuah rencana, dalam hal ini dapat berupa proposal, gambar, model, maupun deskripsi. Jadi dapat dikatakan, desain merupakan sebuah konsep tentang sesuatu. Desain lahir dari penerjemahan kepentingan, keperluan, data maupun jawaban atas sebuah masalah dengan metode-metode yang dianggap komprehensif, baik itu riset, brainstorming, pemikiran maupun memodifikasi desain yang sudah ada sebelumnya.

Seorang perancang atau orang yang mendesain sesuatu disebut desainer, namun

desainer lebih lekat kaitannya dengan profesional yang bekerja dilingkup desain yang bekerja untuk merancang sesuatu yang menggabungkan atau bereksplorasi dalam hal estetika dan teknologi. Desainer menjadi kata depan untuk menspesifikasi bentuk pekerjaan apa yang secara profesional digarapnya, seperti desainer fashion, desainer komunikasi visual, desainer interior, desainer grafis, dan sebagainya.

Lebih spesifik desain merupakan sebuah aktifitas yang bertujuan untuk membangun kualitas multi elemen dalam sebuah objek, proses, layanan dan sistem mereka dalam siklus hidup produk tersebut. Oleh karena itu, desain merupakan faktor utama inovasi manusia dalam teknologi dalam prosesnya berintegrasi dengan budaya, sosial dan ekonomi.

Mendesain merupakan sebuah pola perncangan yang melalui berbagai proses dan

pertimbangan estetika, fungsi, masalah, survei dan banyak aspek lain, sehingga seorang yang memilih berprofesi sebagai desainer membutuhkan keahlian, penelitian, pemikiran, model dan pengalaman tertentu dalam orientasinya meng-out-put sebuah karya desain.

Sehubungan dengan definisi tersebut untuk menemukan nilai struktural, organisasi, fungsi dan ekspresi dengan bidang lain, desain mengemban tugas besar dalam meningkatkan kelestarian global dalam hal lingkungan dan pengolahannya, desain juga dituntut mampu memberikan manfaat dan kebebasan kepada seluruh komunitas manusia baik secara individu, maupun kolektif, desain memiliki implikasi yang cukup luas dalam pembentukan pola berpikir pasar karna desain menjadi salah satu pendukung keanekaragaman budaya dari berbagai belahan dunia, sehingga desain harus hadir dengan form yang mapan saat lahir sebagai sebuah produk baik dalam teori, visual maupun objek dan koheren dengan kompleksitas yang muncul ditengah-tengah masyarakat. desain saat ini melibatkan spektrum yang luas dimana berbagai profesi, produk, layanan, grafis, interior, arsitektural dalam berbagai aspek kehidupan. Dengan demikian, desainer muncul sebagai individu maupun komunitas yang bertanggung jawab dalam perkembangan dunia yang multi-dimensional.

PEMBAHASAN

Desain kemasan adalah bisnis kreatif yang mengaitkan bentuk, struktur, material, warna, citra, tipografi, dan elemen-elemen desain dengan informasi produk agar produk dapat dipasarkan. Desain kemasan berlaku untuk membungkus, melindungi, mengirim, mengeluarkan, menyimpan, mengidentifikasi, dan membedakan sebuah produk di pasar. Pada akhirnya desain kemasan berlaku pada pemasaran produk dengan mengkomunikasikan kepribadian atau fungsi produk konsumsi secara unik.

Memulai metode desain yang komperhensif, desain kemasan menggunkan banyak sarana untuk menangani masalah pemasaran yang rumit. Brainstorming,

eksplorasi, eksperimen, dan pemikiran strategis adalah beberapa cara dasar dimana informasi visual dan verbal menjadi suatu konsep, ide atau strategi desain. Melalui suatu strategi desain produk yang disusun dengan efektif, informasi produk disampaikan kepada konsumen.

Desain kemasan harus berfungsi sebagai sarana estetika untuk berkomunikasi dengan semua orang dari berbagai latar belakang, minat, dan pekerjaan yang berbeda, 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 buday, perilaku manusia secara non biologis, dan selera kebudayaan serta perbedaan budaya dapat membantu 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. Pemahaman dasar bahasa termasuk fonetik (intonasi suara, ejaan), Sematik (arti kata), dan siintaksis (susunan) dapat membantu pemakaian dan susunan kata yang tepat. Selanjutnya matematika, arsitektur, ilmu material, bisnis, dan perdagangan internasional merupakan bidang yang langsung berhubungan dengan desain kemasan.

Penyesuaian masalah visualisasi adalah inti dari desain kemasan. Masalah visualisasi itu bisa berupa pengenalan produk baru atau peningkatan penampilan produk yang sudah ada, kreatifitas dari semua 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.

Sebagai alat penyalur kreativitas, desain kemasan menjadi sarana untuk berekspresi. Bukan berlebihan bila dikatakan desain kemasan adalah ekspresi produk, bukan ekspresi pribadi, dan bahwa pandangan pribadi desainer atau tenaga pemasaran baik warna, bentuk, material, atau gaya tipografi seharusnya hanya sedikit mempengaruhi sebuah desain kemasan. Ekspresi produk, suatu yang menarik konsumen target pangsa pasar, dicapai melalui proses kreatif dimana elemen fisik dan visual bersama-sama mengkomunikasikan emosi, budaya, sosial, psikologi, dan informasi kepada konsumen target. Kemasan yang baik harus ditunjang dengan bagaimana cara pengemasannya karena sangat tergantung dari bahan dan kekuatan produk yang ada didalamnya.

Pengemasan telah ada sejak 4000 Sm (Syarief et al.,1989), dimulai dengan kemasan alami yang berskala dari bahan-bahan yang terdapat di alam seperti tanah liat, kulit binatang, pelepah, daun-daunan dan sebagainya. Pada awalnya pengemasan dilakukan untuk mengatasi aspek penanganan pangan. Falsafah pengemasan pda saat ini adalah sebagai pengganti fungsi tangan untuk memudahkan transportasi bahan makanan.

Dengan adanya revolusi neolitik, yaitu titik waktu dimana manusia beralih ke keadaan hidup menetap dengan mengembangkan pertanian dan pemeliharaan hewan (Gehlen, 1980), mulailah terjadi pergeseran falsafah pengemasan. Aspek penanganan tidak lagi hanya sekedar untuk memudahkan distribusi, pengolahan dan lain sebagainya.

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan peradaban manusia, revolusi industri telah mengubah tatanan hidup manusia kearah yang lebih modern, telah pula mengubah teknologi kemasan hingga aspek perlindungan pangan (mutu nutrisi, cita rasa, kontaminasi dan penyebab kerusakan pangan dan aspek pemasaran (Memepertahankan mutu, memperbaiki tampilan, identifikasi produk, informasi komposisi dan promosi).

Saat ini meskipun kemasan alami masih juga digunakan, namun telah banyak berkembang kemasan yang termasuk dalam

kelompok kemasan sintetis dan kemasan modern. Berbagai jenis material kemasan sintetis bahan pangan yang beredar di masyarakat, misalnya: kertas, kaca, kaleng dan plastik memiliki kelebihan dan kekurangan tertentu, sehingga penggunaanya juga didasarkan pada kecocokan dan sifat bahan pangan yang dikemas. Kemasan modern telah digunakan untuk mengemas bahan pangan antara lain kemasan aseptik, kemasan dengan variasi atmosfer didalamnya atau kemasan yang diaplikasikan dengan penyimpanan suhu rendah, baik sebagai pengemas primer (langsung kontak dengan bahan yang dikemas) maupun sekunder dan tertier.

Beberapa media kemasan yang umum digunakan untuk membungkus produk hasil pertanian yang akan disimpan yaitu:

1. Karung
Karung sudah sejak lama banyak dipergunakan untuk mengemas berbagai produk pertanian, misalnya biji-bijian kering (gabah, jagung, kopi, kakao, lada, pala, kacang-kacangan), daging, buah kering (kopra, gaplek, jahe), dan bahan kering lainnya (cengek, fuli, kayu manis, tepung). Pengemasan dengan karung lebih praktis dan luwes karena mudah penanganannya. Berdasarkan bahan pembuatannya, karung dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu terbuat dari serat tanaman rosella (seperti karung beras dan karung gula dengan volume 25, 50, dan 100kg), terbuat dari serat plastik (volume 25 dan 50 kg), dan terbuat dari bahan kain (karung terigu). Sekarang ini, penggunaan karung dari serat palstik semakin luas karena bahan baku dan proses pembuatannya relatif lebih cepat dan mudah dibandingkan karung dari serat rosella. Karung dari kain belum umum untuk mengemas produk pertanian selain tepung.
2. Silo
Silo merupakan media penyimpanan yang terbuat dari logam tipis (seng) yang dibentuk seperti kaleng berukuran cukup besar. Silo ini dipergunakan untuk menyimpan produk biji-bijian kering,

terutama gabah, jagung, dan kacang-kacangan.

Ukuran silo dapat dibuat bervariasi sesuai dengan keperluan dan dapat digunakan secara terus-menerus. Sebagai contoh silo dengan ukuran tinggi 200 cm, garis tengah 160 cm, dan kemiringan bagian atas 80 cm dapat digunakan untuk menampung gabah sebanyak 2,5 – 3 ton. Jika volume bahan yang disimpan cukup banyak, silo dapat dibuat dalam jumlah lebih dari satu.

Kerangka dasar silo dapat dibuat dari kayu atau besi siku. Bagian atas silo dibuat dengan ukuran lebih sempit sebagai tempat untuk memasukkan bahan. Di bagian dekat dasar silo dibuat pintu untuk mengeluarkan isi silo. Silo dapat ditopang dengan penyangga untuk menghindari kontak langsung antara dasar silo dengan lantai.

3. Kotak Kayu Besar

Media penyimpanan ini lebih dikenal dengan istilah gledes (bahasa Jawa). Tempat simpan ini berupa bangunan yang berbentuk empat persegi panjang, terbuat dari kayu lempengan yang cukup tebal dan dilengkapi dengan pintu penutup. Pada dasar kotak diberi penopang untuk menghindari kontak langsung antara dasar kotak dengan lantai. Kotak kayu besar yang berukuran panjang 2 m, lebar 1 m, dan tinggi 60 cm dapat menampung beras giling atau gabah sebanyak 1 – 1,5 ton.

Fungsi kotak kayu adalah untuk menyimpan hasil pertanian kering untuk persediaan konsumsi rumah tangga. Isinya dapat berupa campuran beras, kacang-kacangan, dan jagung. Dengan demikian ruang yang ada dalam kotak dapat dibuat terpisah dengan membuat sekat-sekat untuk menempatkan produk yang berbeda-beda.

4. Keranjang bambu

Keranjang bambu yang banyak dikenal berupa keranjang yang dibuat dari anyaman bambu dengan susunan anyaman jarang-jarang (renggang). Selain itu, ada bentuk keranjang lain dengan anyaman sangat rapat yang dikenal dengan istilah tomplok (bahasa Jawa). Media ini dapat dipergunakan untuk

mengemas hasil pertanian seperti kopra, gaplek, gabah, beras, dan produk biji-bijian kering lainnya.

Bentuk keranjang bambu sangat khas, meyerupai silinder dengan bagian permukaan terbuka. Keranjang ini mudah digunakan dan dipindah tempatkan. Ukuran keranjang bambu sangat bervariasi, yang umum berukuran tinggi 0,5 – 1 m dengan garis tengah 0,5 – 1,5 m.

5. Tenong

Media penyimpanan ini juga dibuat dari bambu tipis yang dianyam, bentuk kasarnya seperti keranjang bambu. Satu set tenong berisi 2-4 buah keranjang yang letaknya disusun, satu sama lain saling menutup. Pada keranjang bambu biasa bagian kemasan yang diperkuat adalah pada bagian bibir, sedangkan pada tenong, bagian bibir dasar keranjang dibuat lebih kokoh sehingga akan saling memperkuat saat disusun.

Di Jawa Tengah, media penyimpanan ini banyak dipergunakan untuk menyimpan atau mengemas gaplek untuk persediaan konsumsi. Selain itu, juga banyak dimanfaatkan untuk menyimpan makanan olahan, seperti kue basah. Jika tenong diberi cat pewarna yang cukup tebal maka akan membentuk wadah yang rapat sehingga tidak dapat ditembus oleh air. Keadaan seperti ini akan aman jika dipergunakan sebagai media penyimpanan.

6. Tong

Tong merupakan media penyimpanan yang terbuat dari papan tipis yang dibentuk menjadi bangun empat persegi atau bujur sangkar. Papan disusun jarang-jarang agar bahan yang dikemas tetap dapat berhubungan dengan udara luar. Media penyimpanan tong dipergunakan untuk menampung umbi kentang yang akan disimpan dalam keadaan dikemas. Ukurannya dapat dibuat bermacam-macam, ukuran yang terbesar adalah 1m³ (1m x 1m x 1m) yang dapat menampung umbi sebanyak 1 ton. Di bagian dasar tong, terutama di keempat sudutnya, dibuat kaki penumpu agar saat tong ditumpuk tetap ada ruang sirkulasi udara.

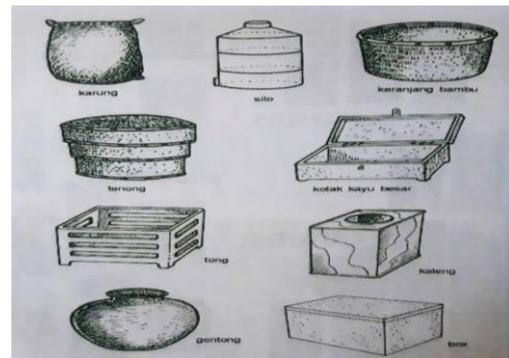
7. Gentong (belanga besar)
Belanga besar atau gentong (bahasa Jawa) umumnya oleh masyarakat di pedesaan dipergunakan untuk menampung air sebagai persediaan, tetapi dapat juga untuk menyimpan beras. Belanga terbuat dari tembikar atau tanah liat yang dibakar. Ukurannya yang cukup besar dapat menampung beras giling (tumbuk) sebanyak 50 kg.

8. Kaleng
Kaleng adalah tempat yang terbuat dari logam tipis (seng) berbentuk empat persegi atau selinder. Kebanyakan kaleng yang digunakan untuk menyimpan hasil pertanian berupa bekas kemasan biskuit. Hasil pertanian yang disimpan seperti beras dan bahan bubuk beraroma keras (bubuk kopi, kakao, lada). Kaleng yang berukuran 32cm x 22cm x 22cm dapat dipergunakan untuk menyimpan beras kurang lebih 20kg.

9. Kantong kedap udara
Kantong kedap udara dapat berupa kantong plastik atau aluminium foil. Kantong ini terbuat dari bahan yang tidak mudah tembus oleh udara dan air. Media ini banyak digunakan sebagai media tanaman dan menyimpan tepung (bubuk) yang mudah kehilangan aroma aslinya, misalnya tepung beras, beras ketan, kopi, kakao, dan produk tepung lainnya. Ukurannya dapat dibuat bervariasi dan umumnya dapat menampung bahan adalah jumlah satuan kg.

10. Box
Box merupakan media kemasan yang terbuat dari bahan styrofoam (busa plastik) yang tidak mudah tembus air, uap air, udara, maupun cahaya. Fungsi dapat disamakan dengan keranjang plastik yang biasa dipergunakan untuk mengemas bahan-bahan segar. Namun demikian media berupa box ini punya keunggulan yaitu dapat berfungsi sebagai ruang pendingin mini. Dengan pemberian es batu maka bahan segar tetap terpelihara mutunya.

Box Styrofoam standar berukuran panjang 34,5cm, lebar 35cm, dan tinggi 31cm. Dengan ukuran tersebut, box dapat menyimpan rebung asparagus atau rebung jahe sebanyak 10 – 12kg. Karena kemasan ini kedap udara maka dapat dijadikan media penyimpanan yang baik terutama untuk produk-produk pertanian segar, seperti sayuran daun (lettuce, caisin, daun bawang, seledri) dan rebung (rebung asparagus, jahe, bambu). (Menyimpan Bahan Pangan, 1995: 63)



Gambar 1. Media Penyimpan Hasil Pertanian

Sejarah Ubi Cilembu

Ubi-ubian merupakan sumber karbohidrat yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan untuk substitusi beras (industri pangan) maupun industri non pangan. Ada dua macam ubi yaitu ubi kayu dan ubi jalar. Dalam hal ini yang khusus dibahas yaitu ubi jalar. Tanaman ubi jalar berasal dari daerah tropis Amerika. Wilayah penyebarannya meliputi Panama, bagian utara Amerika Selatan dan kepulauan Karibia. Potensi ubi jalar hampir terlupakan. Di Indonesia pemanfaatan ubi jalar masih terbatas sebagai bahan pangan dan sedikit untuk bahan baku industri.

Ubi jalar sangat potensial dikembangkan melalui program diversifikasi. Penerapan diversifikasi diharapkan dapat memperluas spectrum pasasar, baik sebagai bahan mentah (dalam bentuk ubi segar untuk kebutuhan langsung), produk setengah jadi (tepung ubi jalar dan pasta ubi jalar), atau produk akhir berupa pangan olahan (kripik dan

gula cair atau sirup). Potensi tersebut belum dihiraukan masyarakat. Padahal, kuantitas ubi jalar cukup melimpah dan kontinuitasnya dapat diatur karena tanamannya mudah dibudidayakan petani. Sebagai komoditas pertanian, ubi jalar sangat efisien memanfaatkan hara, sinar matahari, dan air. Selain untuk bahan baku industri, ubi jalar juga berpotensi sebagai sumber bahan pangan cadangan di masa mendatang.

Varietas atau kultivar atau klon ubi jalar yang ditanam di berbagai daerah jumlahnya cukup banyak, antara lain : lampeneng, sawo, cilembu, rambo, SQ-27, jahe, kleneng, gedang, tumpuk, georgia, layang-layang, karya, daya, borobudur, prambanan, mendut, dan kalasan. Dari sekian banyak jenis varietas ubi jalar maka penulis lebih menekankan kepada varietas cilembu. Ubi cilembu termasuk ubi jalar varietas lokal spesifik. Rasanya sangat khas dan lezat setelah dibakar atau dipanggang dalam oven selama satu jam. Ubi ini kurang cocok direbus. Jika direbus, rasanya tetap manis, tetapi tidak selezat dipanggang.

Ubi cilembu berasal dari Desa Cilembu, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Desa Cilembu terletak sekitar 26 km di sebelah selatan kota Sumedang. Desa Cilembu terletak pada ketinggian sekitar 800 m dari permukaan laut. Jenis tanahnya merah berlempung, termasuk andosol, yang memang cocok untuk budidaya tanaman umbi-umbian dan sayuran.

Petani cilembu lebih suka menyebut ubi jalarnya dengan nama huwi madu karena warna daging umbinya kuning kemerahan dan rasa manisnya dianggap seperti madu. Bentuk ubi cilembu bulat memanjang dengan pangkal dan ujung meruncing. Kulit putih agak kekuningan. Daging umbi kuning telur atau kuning orange.

Menurut petani di Dusun Pangkalan Desa Cilembu, ubi jalar Cilembu termasuk boled nirkum atau ubi nirkum. Ubi jalar ini sebetulnya sudah ditanam orang sejak tahun 1940-an, tetapi baru populer namanya mulai tahun 1990-an.

Sentra ubi jalar cilembu di Desa Cilembu tersebar di sawah blok Sawahlega, Sawahlegok, Sawahlebak, dan Citali, dengan luas lahan sekitar 4 hektar. Selain di Cilembu, sentra penanaman ubi ini juga terdapat di Mangkayang dan Rancakalong. Tanaman ubi jalar menghendaki tanah gembur dan banyak mengandung bahan organik (10 -30%).

Penanaman ubi cilembu di Desa Cilembu berlangsung pada awal maret, setelah panen padi bulan Februari. Waktu tanam inilah yang memberikan hasil panen terbagus. Umur panen ubi cilembu sekitar 6 bulan sejak tanam, termasuk varietas ubi jalar berumur dalam. Oleh karena itu, panen berlangsung September/Oktober. Panen ubi jalar cilembu berlangsung sepanjang tahun. Hampir setiap hari ada lahan yang ditanami dan dipanen. Adapun hasil produksi ubi cilembu rata-rata sekitar 6 ton per ha.

Dari hasil produksi ubi cilembu ini langsung disimpan ditempat penampungan atan bandar yang kemudian para pedagang ubi cilembu membelinya. Pemasaran ubi cilembu saat ini relatif mudah karena konsumennya cukup banyak. Permintaan ubi cilembu dari tahun ke tahun terus meningkat. Di dalam negeri, khususnya di daerah Puncak-Bogor, Sadang (purwakarta), Cikampek (karawang), Tanjungsari-jatinangor (sumedang), ubi cilembu banyak diperdagangkan, baik dalam bentuk segar (mentah) maupun sudah matang telah dioven).

Ubi jalar Cilembu mulai dikenal sekitar tahun 1980-an, kabarnya diawali saat Kepala Desa Cilembu Kec. Tanjungsari Kab. Sumedang, Alm Daud, melakukan perbandingan penanaman ubi jalar di desanya. Ini berkaitan dengan potensi lahan, di mana Desa Cilembu dan sekitarnya, dikenal subur namun memiliki karakteristik khusus.

Dari sepuluh kultivar ubi jalar yang ditanam, yang kemudian menonjol karena rasanya paling enak, lebih manis dan legit, adalah kultivar Nirkum. Kultivar ini sebenarnya sudah ada di Sumedang sejak zaman penjajahan Belanda, menurut masyarakat, konon singkatan dari Meneer

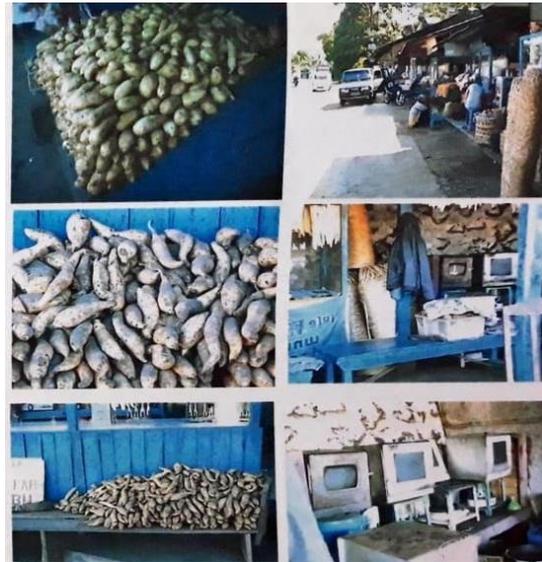
Kumpeni (waktu itu ubi jenis ini banyak digemari orang Belanda).

Ubi Nirikum menjadi cepat populer lalu banyak digemari masyarakat, kemudian dikenal sebagai kultivar ubi Cilembu. Peminatnya bukan hanya secara regional dan nasional, namun kini muncul pula dari Singapura, Malaysia, Arab Saudi, Korea, dll. Kelezatan khasnya dirasakan, saat ubinya dimasak dengan cara dioven, dikukus, atau dibakar.

Penyimpanan Ubi Cilembu

Penyimpanan ubi cilembu yang dilakukan oleh para petani saat ini masih bersifat tradisional. Setelah panen raya proses penyimpanan ubi sangat sederhana cukup dimasukkan kedalam karung goni yang kemudian diangkut ke gudang penyimpanan. Dari gudang penyimpanan inilah para konsumen membeli ubi. Kebanyakan diantara mereka membeli ubi segar (mentah) yang kemudian dijual kembali atau ada yang diekspor keluar negeri.

Pembelian ubi cilembu ke bandar/pengumpul kebanyakan dilakukan oleh para pedagang yang memiliki kios-kios penjualan yang berada di daerah wisata ataupun di daerah penghasil ubi cilembu itu sendiri. Proses penyimpanan yang dilakukan oleh mereka masih bersifat sederhana yang mana ubi cilembu ditumpuk secara tersusun rapi di atas wadah yang terbuat dari kayu menyerupai rak.



Gambar 2. Penyimpanan Ubi Cilembu Oleh Pedagang

Penyimpanan yang seperti ini belum baik atau ideal karena bisa mengakibatkan ubi cepat rusak atau busuk. Apalagi di daerah Tanjungsari sendiri iklim atau cuaca masih tergolong berubah-ubah kadang panas, kadang dingin. Hal inilah yang dikeluhkan oleh para pedagang ubi cilembu khususnya daerah Tanjungsari yang dikutip dari wawancara dengan para pedagang.

Dari hasil wawancara dengan ketua ASAGUCI (Asosiasi Agribisnis Ubi Cilembu) Bapak Hadiwiguna yang berada di desa Cilembu dijelaskan bahwa proses penyimpanan yang baik terhadap ubi cilembu antara lain:

1. Ubi cilembu disimpan pada suhu (27 – 30 C) dengan kelembapan 85%.
2. Sebelum disimpan ke dalam gudang penyimpanan ubi terlebih dahulu di keringkan oleh panas matahari.
3. Penyimpanan dalam wadah yang dihampiri abu dapur bertahan selama 3 bulan.
4. Penyimpanan yang digantung bertahan selama 4 minggu.
5. Proses penganginan selama 2-3 hari.

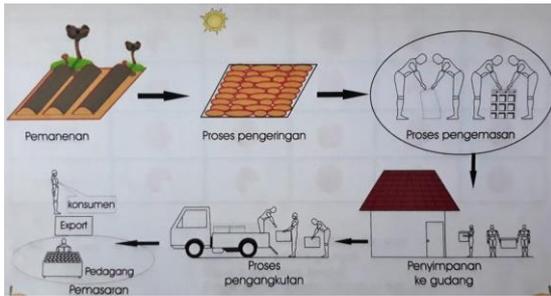
Ditambahkan bahwa daya simpan ubi cilembu ditentukan oleh beberapa faktor antara lain:

1. Mutu awal simpan
2. Cara penyimpanan



3. Lingkungan

Tingkat kerusakan dipengaruhi oleh kerusakan pada saat panen dan pengangkutan berupa luka, goresan, memar, dan busuk. Kerusakan itu bisa mengakibatkan ubi berkurang daya simpannya. Menghindari kerusakan selama panen sangat penting karena kondisi fisik ubi mudah rusak. Setelah panen, hindarilah umbi dari sengatan sinar matahari dan kekeringan. Umbi tidak perlu dicuci sebelum penyimpanan untuk menghindari kerusakan akibat luka atau lecet.



Gambar 3. Alur Penyimpanan Ubi Cilembu

Ubi cilembu yang dikonsumsi dalam bentuk segar perlu hati-hati dalam penanganan penyimpanan. Daya tahan ubi cilembu segar setelah panen ditentukan oleh:

1. Mutu umbi pada awal simpan
2. Cara penanganan panen dan pascapanen
3. Alat penyimpanan
4. Kondisi lingkungan disekitar penyimpanan

Mutu umbi ditentukan oleh derajat masak dan kerusakan pada saat panen. Derajat masak ditentukan oleh kadar air dan kadar zat gizi (karbohidrat, protein, dan lemak).

Pada kondisi optimal ubi cilembu dapat disimpan selama 5 – 6 bulan. Ubi cilembu segar yang telah disimpan dengan baik akan menjadi lebih enak dan manis dibandingkan ubi cilembu yang baru saja dipanen. Peningkatan kualitas ini disebabkan enzim di dalam daging umbi telah merubah tepung menjadi gula dalam rangka menyediakan energi untuk metabolisme sel, respirasi, dan kegiatan fisiologis lainnya. Penyimpanan dapat dilakukan dengan cara pengasapan, penyimpanan terbungkus,

penyimpanan kering, dan penyimpanan dalam terowong.

Konsep Perancangan

Dalam proses perancangan sarana penyimpanan ubi cilembu berupa sebuah kemasan, bidang – bidang garapan dibatasi atas beberapa kategori, yaitu: kategori teknis, kategori visualisasi, kategori fungsi dan kategori factor manusia. Hal ini juga memberikan pertimbangan-pertimbangan tentang apa yang harus digarap, dan komponen apa yang paling tepat dipilih sebagai pertimbangan desain.

Selengkapnya kategori-kategori tersebut, sebagai berikut:

a. Point Of Interest

1. Fungsi

Fungsi yang akan diangkat yaitu sebagai sarana penyimpanan berupa kemasan yang bisa melindungi ubi dari kerusakan dan sebagai media penjualan bagi para pedagang.

2. Visualisasi

Secara visual, produk yang dirancang harus mencakup criteria desain diantaranya yaitu bentuk dan warna.

3. Faktor Teknis

Ada beberapa factor teknis yang harus dipertimbangkan dalam proses perancangan sarana penyimpanan ubi cilembu antara lain adalah sebagai berikut:

Material

Dengan target user produk adalah petani/pedagang, maka material yang ahrus digunakan adalah material yang bersifat ekonomis, efisien, mudah di produksi, tahan terhadap suhu luar ruangan dan ringan untuk dipindahkan.

	KAYU	ALUMINIUM	KARDUS	PVC	STEROFAM
KEAMANAN UBI	●	●	●	●	●
RAMAH LINGKUNGAN	●	●	●	●	●
TAHAN BANTING	●	●	●	●	●
RINGAN	●	●	●	●	●

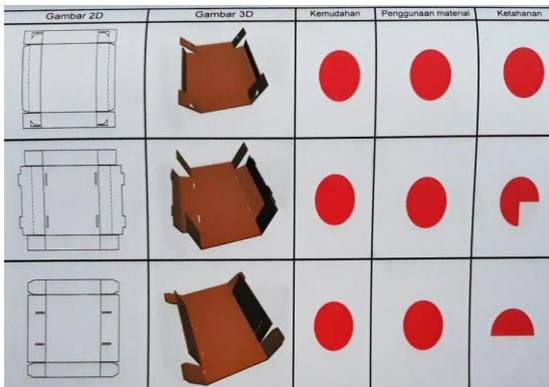
Gambar 4. Pemilihan Material Kemasan

Material yang digunakan yaitu kardus dimana:

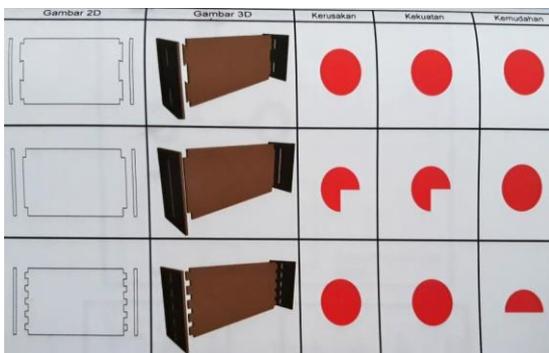
- Aman dari zat kimia, benturan, dan sinar
- Bahan yang ramah lingkungan
- Dapat di daur ulang kembali
- Ringan mudah dipindah tempatkan dan aman, nyaman saat diangkat

Jointing

Jointing yang digunakan haruslah bersifat sederhana sehingga dapat tercipta sistem operasional yang mudah bagi pengguna. Ada beberapa jenis jointing yang dipakai dalam kemasan ubi cilembu ini antara lain:



Gambar 5. Jointing pada bentuk kemasan



Gambar 6. Jointing pada handle kemasan

Proses Produksi

Dengan pemilihan bahan yang tersebut diatas, diharapkan proses produksi sarana penyimpanan ubi cilembu tersebut dapat lebih mudah,

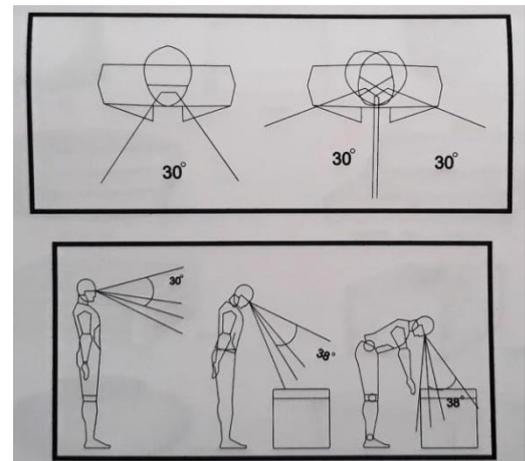
sehingga harga jual produk juga bisa lebih murah.

4. Faktor Manusia

Dalam perancangan suatu produk perlu adanya pertimbangan ergonomic yang merupakan bidang kajian untuk mengukur keterbatasan manusia antara lain:

- Antropometri

Ukuran produk kemasan yang dirancang harus sesuai dengan ukuran pengguna. Baik saat diangkat ataupun diangkat ke dalam kendaraan.



Gambar 7. Kemasan saat di angkat dan diangkat

- Vandalisme

Jenis material dan bentuk dari produk harus mampu

- meminimalisir kemungkinan vandalisme dari pengguna.
- Sosial Budaya
 - Produk yang dirancang harus mampu disesuaikan dengan berbagai kecenderungan pengguna dan lingkungan sosialnya secara umum.
- Status Sosial
 - Visual, teknis, dan fungsi harus disesuaikan dengan kemampuan pengguna secara ekonomi dan kebutuhan.



Gambar 8. Proses Visual Chart

b. Spesifikasi Market

1. User (pengguna)
 - Targetnya untuk petani setelah proses penjemuran ubi yang kemudian akan dikemas sebelum disimpan kedalam Gudang dan juga untuk pedagang yang akan membeli ubi kepada petani/bandar.
2. Pasar
 - Target pemasarannya khusus untuk petani dan pedagang ubi cilembu. Maksudnya pada saat ubi setelah dipanen, ubi yang akan dikemas haruslah kering. Setelah proses pengemasan barulah kemasan yang berisi ubi tadi disimpan dalam Gudang. Pedagang yang akan membeli ubi dengan jumlah banyak cukup membeli ubi yang telah dikemas dengan berat ubi bersih dalam kemasan 50 kg.
3. Status Ekonomi
 - Produk ini dikhususkan kepada masyarakat dengan status ekonomi menengah kebawah.

b. Image Chart

Pada tahapan ini bagaimana cara untuk melihat positioning dari produk kita dalam menentukan image (pencitraan) disekitar produk lain yang telah ada.



Gambar 9. Proses Image Chart

Perancangan Visualisasi

a. Visual Chart

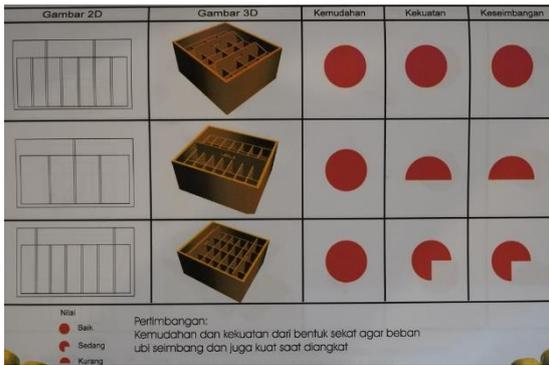
Pada tahapan ini mencari kecenderungan dari pengguna yang berkaitan dengan bentuk produk secara visual, aktivitas (kegiatan), dan fashion (mode) yang dapat memberi pengaruh terhadap perancangan produk

c. Colour Chart

Pada tahapan ini untuk memperoleh kecenderungan penggunaan warna yang diterapkan pada produk yang akan dirancang.

d. Study Blocking 2d dan 3d

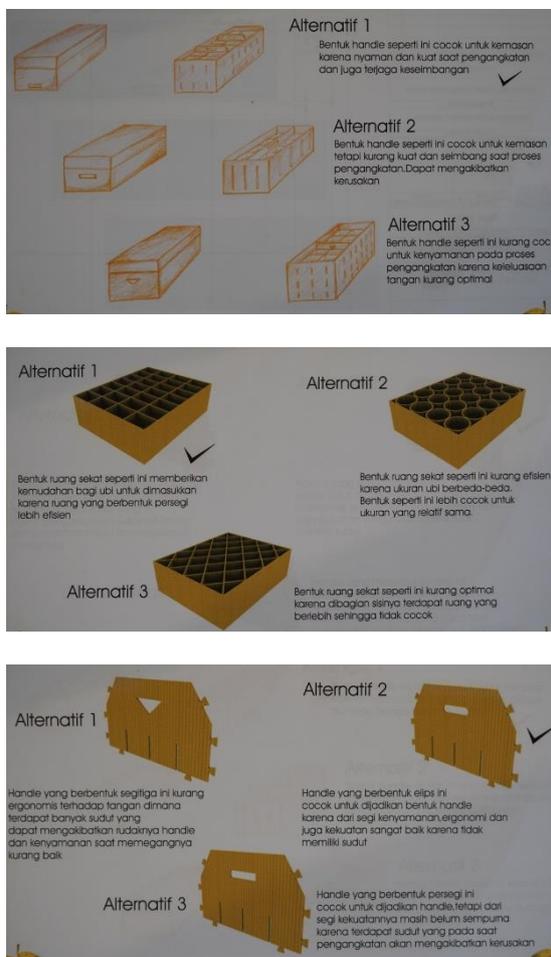
Tahap ini digunakan untuk menentukan posisi komponen yang terdapat dalam produk yang akan dirancang dalam bentuk 2 dimensi dan 3 dimensi. Sehingga dapat diperoleh kemungkinan jenis dan jumlah item yang digunakan.



Gambar 10. Study Blocking 2d dan 3d

e. Sketsa Ide dan Alternatif

Tahap untuk mencari bentuk yang sesuai dengan kriteria perancangan dan pertimbangan sehingga diperoleh bentuk yang paling memungkinkan



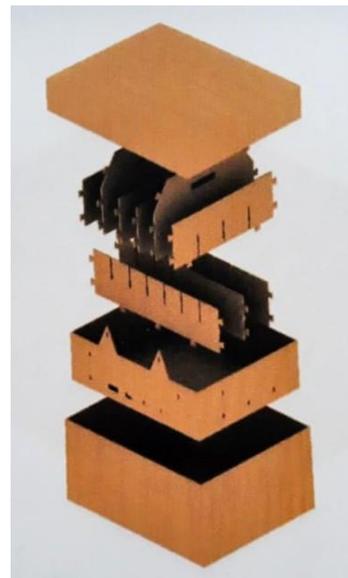
Gambar 11. Sketsa Alternatif

f. Gambar Terukur

Tahapan yang dilakukan untuk mengetahui dimensi produk secara detail sehingga spesifik item yang akan digunakan dan system produksi yang dilakukan akan lebih mudah dan sesuai dengan kebutuhan.

g. Pembuatan Model atau Prototype

Perwujudan dari persepsi secara teori dan secara visual dalam bentuk 3 dimensional. Sehingga produk dapat menjawab semua tujuan yang telah dirumuskan pada tahap awal.



Gambar 12. Final Produk

h. Operasional Produk

- Ubi yang telah kering dimasukan satu persatu kedalam kemasan yang mana kemasan diberi penyekat agar tidak tumpukan antara ubi dengan ubi yang lain.
- Setelah ubi masuk kedalam kemasan barulah system pengawetan sederhana

dilakukan dengan menaburkan abu gosok setinggi 5 cm.

- Setelah penaburan abu gosok barulah kemasan ditutup kemudian disimpan dalam Gudang yang mana kemasan diletakan diatas meja lalu ditumpuk keatas.



Gambar 13. Operasional Produk

PENUTUP

Sebagai sarana pelindung & pengawet ubi cilembu produk kemasan ini berfungsi juga untuk mempermudah para petani mengemas ubi setelah dilakukannya proses penjemuran menggunakan sinar matahari yang kemudian disimpan dalam gudang penyimpanan, sedangkan untuk para pedagang ubi cilembu berfungsi untuk mempermudah dalam proses penjualan pada saat konsumen tidak lagi susah untuk memilih ubi yang akan dibeli, karena kelebihan kemasan ini terletak pada adanya sekat pemisah antara ubi yang satu dengan yang lainnya. Selain pemisah antara ubi yang satu dengan yang lain fungsi dari sekat ini yaitu memberikan kemasan ukuran bagi ubi yang disimpan, dimana ukuran ubi cilembu bervariasi. Untuk kemasan ini ubi yang disimpan di dalamnya berukuran panjang 10 – 20 cm dengan diameter antara 5 – 10 cm. Oleh sebab itu dengan ukuran ubi seperti ini sangat bagus untuk dijual, dikonsumsi langsung oleh konsumen sebagai cemilan dan diekspor keluar negeri.

KEPUSTAKAAN

Agribisnis Ubi Jalar Cilembu (Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Produksi

Tanaman Pangan Direktorat Kacang-kacangan dan Umbi-umbian, 2004
Endang Sufiadi dan Erwin. 1996. Identitas Budidaya Ubi Cilembu di Desa Cilembu, Tanjungsari Sumedang. Laporan hasil Penelitian Pada Fakultas Pertanian Unwim, Sumedang
Ir. Heri Purwanto Imdad dan Abdjad Asih Nawangsih, Menyimpan Bahan Pangan Inovasi Teknologi Pengelohan Kacang-kacangan dan Umbi-umbian menunjang agroindustry. Penelitian balai besar litbang pascapanen pertanian
Pinus Lingga, 1992. Bertanam Ubi-ubian. Penebar Swadaya, Jakarta
Sarwono B. 2005. Cara Budidaya Yang Tepat, Efisien dan Ekonomis Seri Agribisnis Ubi Jalar. Penebar swadaya, Jakarta
Wirta, Iwan. 1999. Kemasan yang menjual – Menang Bersaing Melalui Kemasan. Gramedia Pustaka utama. Jakarta