

**LAPORAN CREATIVE MENU DAN BUSINESS
PLAN AND ENTERPRENEUR**

Cookies Tulang Ayam



Disusun oleh :

Bryan Hermawan

22110015

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SENI KULINER

AKADEMI SAGES

2024

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN CREATIVE MENU
BUSINESS PLAN AND ENTREPRENEUR

Nama : Bryan Hermawan
NIM : 22110015
Judul : Cookies Tulang Ayam

Telah disetujui dan disahkan sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku melalui Ujian Creative Menu dan Business Plan and Entrepreneur, pada hari Kamis, 18 Juni 2024

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing,



Ivy Dian P. Prabowo., S.TP.,M.P.
NIDN 0703049302

Disahkan oleh:
Ketua Program Studi,



Ivy Dian P. Prabowo., S.TP.,M.P.
NIDN 0703049302

Diuji oleh:
Ketua Penguji



Drs. Bawa Mulyono Hadi, M.M
NIDN 0725126601

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bryan Hermawan

NIM 22110015

Program Studi : Menu Creative dan Business Plan and Entrepreneur

Judul : Cookies Tulang Ayam

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Menu Creative dan Business Plan and Entrepreneur yang telah disusun sebagai syarat untuk memenuhi mata kuliah Menu Creative dan Business Plan and Entrepreneur pada Program Studi Diploma Tiga Seni Kuliner Akademi Sages merupakan karya ilmiah sendiri.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya indikasi plagiat dalam karya ilmiah ini, saya bersedia menerima hukuman/sangsi sesuai ketentuan dan peraturan yang berlaku, yaitu mengulang pelaksanaan magang.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan kesadaran, serta tidak dipaksakan oleh pihak manapun

Surabaya, 18 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Bryan Hermawan

NIM 22110015

LAPORAN MENU CREATIVE
COOKIES TULANG AYAM



Disusun oleh :
Bryan Hermawan
22110015

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SENI KULINER
AKADEMI SAGES
SURABAYA
2023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan YME, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan praktik dengan judul “COOKIES TULANG AYAM”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Menu Creative, Akademi Sages.

Penulis menyadari bahwa laporan praktik ini tidak dapat diselesaikan tanpa dukungan, bantuan, bimbingan, dan saran dari berbagai pihak selama penyusunan laporan praktik ini. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Ms. Ivy dan Chef Tjing selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan yang sangat diperlukan kepada penulis sehingga laporan praktik ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua penulis, Jenny Santoso dan Hendra Hendri Hermawan, yang selalu menolong serta memberikan dukungan, doa, nasehat, dan kesabarannya yang luar biasa dalam kehidupan penulis.
3. Adik saya Jason Hermawan yang telah memberikan dukungan dalam pengerjaan laporan praktik ini.
4. Seluruh teman di Akademi Sages yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas pertemanan dan dukungan selama ini.
5. Seluruh responden yang telah memberikan waktu dan informasinya dalam penyelesaian laporan praktik ini.

Dalam penulisan laporan praktik ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, maka dari itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan skripsi ini agar bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Surabaya,
Penulis,

Bryan Hermawan

ABSTRAK

Cookies adalah sebuah makanan cemilan yang terbentuk dari mentega, gula, dan tepung serta memiliki tekstur yang berbeda – beda yaitu keras dan kenyal. Bahan – bahan cookies meliputi mentega, tepung, gula, dan baking soda yang merupakan bahan pokok dalam pembuatan *cookies*. Dalam rangka menghasilkan *Cookies* tinggi kalsium maka perlu ditambahkan tepung tulang ayam sebagai pengganti tepung terigu. Penggunaan tepung tulang ayam memiliki dampak positif sebab kaya akan kandungan kalsium. Proses pembuatan *cookies* dimulai dari pengolahan tulang ayam agar menjadi tepung pencampuran adonan hingga merata lalu dicetak sesuai dengan ukuran yang diinginkan dan diakhiri dengan proses pemanggangan dengan suhu yang telah ditentukan. Hasil cookies akan berbeda – beda karena disesuaikan dengan takaran bahan yang diberikan. Alasan saya melakukan penelitian ini, dikarenakan ingin mencoba hal yang baru dan unik terhadap penggunaan bahan *cookies* supaya memiliki dampak yang positif bagi produsen dan konsumen.

Kata kunci : *Cookies*, Tulang Ayam, Kalsium

ABSTRACT

Cookies are a snack food formed from butter, sugar, and flour and have different textures, namely hard and chewy. The ingredients of cookies include butter, flour, sugar, and baking soda which are the main ingredients in making cookies. In order to produce high calorie cookies, it is necessary to add chicken bone flour as a substitute for wheat flour. The use of chicken bone flour has a positive impact because it is rich in calcium content. The process of making cookies starts from processing chicken bones so that they become flour, mixing the dough until it is evenly distributed, then molding according to the desired size and ending with the baking process with a predetermined temperature. The results of the cookies will be different because they are adjusted to the amount of ingredients given. The reason I did this research was because I wanted to try something new and unique to the use of cookie ingredients so that it would have a positive impact on producers and consumers.

Keywords: *Cookies, Chicken bone, Calcium*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRAC.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Keuntungan Bagi Konsumen.....	3
1.3 Keuntungan Bagi Produsen	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Cookies</i>	4
2.1.1 Pengertian <i>Cookies</i>	4
2.1.2 Kandungan <i>Cookies</i>	5
2.1.3 Cara Pembuatan <i>Cookies</i>	6
2.2 Tulang Ayam	9
2.3 Kalsium.....	11
BAB III METODE PEMBUATAN PRODUK.....	12
3.1 Bahan – Bahan.....	12
3.2 Peralatan	12
3.3 Tahap Pembuatan	13
3.4 Karakteristik Produk.....	17
3.5 Kemasan Produk.....	17
BAB IV PENUTUP	18
4.1 Kesimpulan.....	18
4.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu <i>Cookies</i>	6
---	----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses pembersihan tulang ayam.....	13
Gambar 3.2 Proses presto tulang ayam hingga lunak.....	13
Gambar 3.3 Tulang ayam telah ditumbuk	13
Gambar 3.4 Tulang dipanggang.....	13
Gambar 3.5 Tulang diblender.....	14
Gambar 3.6 Tulang disangrai	14
Gambar 3.7 Tulang disaring.....	14
Gambar 3.8 Mentega	14
Gambar 3.9 Mentega dilelehkan.....	14
Gambar 3.10 Tepung dimasukkan	15
Gambar 3.11 Pencampuran bahan.....	15
Gambar 3.12 Kuning telur telah dimasukkan.....	15
Gambar 3.13 Bumbu dimasukkan lalu dicampur	15
Gambar 3.14 Masukkan adonan kedalam chiller	16
Gambar 3.15 Dicitak berat 15 gram	16
Gambar 3.16 Adonan dimasukkan oven.....	16
Gambar 3.17 Cookies sudah jadi.....	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia yang membutuhkan nutrisi yang diubah menjadi energy yang berasal dari karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral serta memerlukan pengolahan yang baik agar bermanfaat dan tidak merugikan tubuh. Menurut Depkes RI (2003), makanan adalah semua bahan yang diolah dan dimakan oleh manusia kecuali air dan obat – obatan. Makanan sangat penting bagi manusia dikarenakan fungsi makanan bagi tubuh yaitu, sebagai sumber energi, membangun struktur tubuh, memperbaiki jaringan tubuh yang rusak, menjaga fungsi sistem saraf, serta melindungi tubuh dari lingkungan luar.

Protein dapat ditemukan pada seluruh bagian tubuh, termasuk tulang, otot, kulit, hingga rambut. Maka tak heran, kalau sekitar 20% dari tubuh manusia tersusun dari protein. Kebutuhan protein harian setiap manusia berbeda – beda, tergantung pada usia, jenis kelamin, tinggi dan berat badan, serta berbagai faktor pendukung lainnya. Menurut panduan dari Permenkes RI Nomor 28 Tahun 2019, pemenuhan kebutuhan protein untuk bayi berumur 0 – 5 bulan yaitu 6 gram dari pemberian ASI eksklusif, umur 6 – 11 bulan yaitu 15 gram, umur 1 – 3 tahun yaitu 20 gram, umur 4 – 6 tahun yaitu 25 gram, umur 7 – 9 tahun yaitu 40 gram. Pemenuhan kebutuhan protein untuk laki – laki untuk umur 10 – 12 tahun yaitu 50 gram, umur 13 – 15 tahun yaitu 70 gram, umur 16 – 18 tahun yaitu 75 gram, umur 19 – 64 tahun yaitu 65 gram, umur 65 – 80 yaitu 64 gram. Sedangkan pemenuhan kebutuhan protein untuk perempuan berumur 10 – 12 tahun yaitu 55 gram, umur 13 – 18 tahun yaitu 65 gram, umur 19 – 64 tahun yaitu 60 gram, umur 65 – 80 yaitu 58 gram.

Berdasarkan survey yang telah dilakukan oleh ‘ *Mondelez Internasional* ‘ bahwa orang Indonesia ternyata lebih sering mengonsumsi makanan ringan daripada makanan barat. Adapun alasan – alasan mengapa orang Indonesia lebih suka *ngemil*

yaitu, untuk meningkat *mood*, mendapatkan rasa nyaman, beristirahat, menenangkan diri sendiri, merasa terhubung dengan orang lain, dan untuk tetap merasa berenergi.

Oleh karena itu, perlu ada produk makanan ringan yang memiliki kandungan tinggi protein dan kalsium untuk menangani masalah genting seperti cookies tulang ayam. Tidak terpikirkan sebelumnya ternyata bagian yang belum optimal penggunaannya yaitu tulang, dikarenakan tulang ayam pada umum hanya digunakan sebagai kaldu bakso dan pakan untuk kucing dan anjing. Padahal tulang ayam memiliki kandungan protein 26,6%, lemak 18,35%, posfor 0,29 %, besi 0,004%, dan kalsium sebesar 58,3% (Wijaya, 2015) yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan tulang manusia. Kandungan gizi tersebut antara lain kalsium yang merupakan sumber mineral dan sedikit asam amino. Asam amino yang terdapat pada tulang ayam penting untuk pertumbuhan dan pemeliharaan otot dan jaringan tubuh.

Maka dari itu, konsumsi kandungan protein tulang ayam dapat membantu meningkatkan ketahanan tubuh dan mempercepat pemulihan setelah olahraga atau kegiatan fisik berat. Kandungan mineral yang terdapat dalam tulang ayam juga sangat penting untuk kesehatan tulang dan gigi. Kalsium dan fosfor adalah mineral yang penting untuk pertumbuhan tulang dan gigi yang kuat. Magnesium juga penting untuk kesehatan tulang, karena membantu menyerap kalsium dan fosfor ke dalam tulang sehingga konsumsi kandungan protein tulang ayam dapat membantu menjaga kesehatan tulang dan gigi kita (Mahmat, 2012). Gizi tersebut sangat dibutuhkan untuk masa pertumbuhan pada kalangan anak – anak. Melihat kandungan gizi yang terkandung sungguh sangat disayangkan apabila hanya digunakan untuk pakan kucing atau anjing. Akhirnya saya memanfaatkan sisa – sisa tulang ayam untuk membuat adonan *cookies* sehingga menciptakan inovasi terbaru untuk makanan ringan yang efisien.

1.2 Keuntungan Bagi Konsumen

1. Memberikan kemudahan bagi konsumen yang membutuhkan makanan ringan yang tinggi kalsium.
2. Mencoba cita rasa yang terbaru dari *cookies*.

1.3 Keuntungan Bagi Produsen

1. Mencoba memberikan inovasi yang baru dan berguna kepada masyarakat.
2. Pengalaman dan pembelajaran dalam hal yang berhubungan dengan pemasaran untuk produk yang sudah dibuat.
3. Mencari keuntungan dalam bentuk finansial dari produk yang dibuat.

BAB II

TINJAUAN PUSAKA

2.1 Cookies

2.1.1 Pengertian Cookies

Cookies merupakan kue kering manis dengan ukuran yang kecil dan memiliki rasa manis atau asin gurih, sangat digemari oleh berbagai kalangan baik tua maupun muda (Astawan, 2009). *Cookies* memiliki kadar air 1-5% dan memiliki kadar lemak serta gula yang tinggi sebesar 15 %. *Cookies* adalah jenis biskuit (kue kering) yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, renyah, dan apabila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat. Biskuit dapat diklasifikasikan menjadi empat jenis yaitu biskuit keras (*hard biscuit*), *crackers*, wafer, dan *cookies*. Tekstur pada *Calcium Cookies* yaitu biskuit keras, merupakan jenis biskuit yang terbuat dari adonan keras, berbentuk pipih, jika dipatahkan penampang potongannya bertekstur padat.

Cookies merupakan makanan ringan yang sangat diminati oleh berbagai kalangan karena sudah menjadi andalan sebagai cemilan pengganjal rasa lapar. *Cookies* bisa membuat kenyang, apalagi kalau didalamnya terdapat campuran gandum serta kacang – kacangan yang kaya akan seratnya. Pembuatan *Calcium Cookies* sebenarnya tidak jauh beda dengan *cookies* pada umumnya hanya mengalami sedikit perubahan pada bahan dasar terutama pada tepung. Tetapi pada produk ini, agak sedikit mengalami perubahan pada penakaran gula dan mencari pengganti tepung terigu dalam pembuatan *Calcium Cookies* yaitu tepung beras. Alasan menggunakan tepung beras adalah tepung ini bisa menghasilkan tekstur yang kering dan eras dan tepung beras memiliki kandungan rendah gluten.

2.1.2 Kandungan Cookies

.*Cookies* yang biasa disukai diberbagai kalangan, terutama pada kalangan muda yaitu *Cookies Chocolate Chips*. Ada beberapa kemungkinan alasan mengapa *cookies* masih menjadi populer diberbagai kalangan hingga saat ini; mempunyai cita rasa manis yang pas, dapat dinikmati bersama aneka minuman, bisa untuk makanan ringan, harganya terjangkau dan mudah didapat, dan bisa dibuat sendiri di rumah. Menurut data *IDNMedia* (2020), kandungan yang terdapat pada *Cookies Chocolate Chips* adalah kalori 24,6% , karbohidrat 21,73% , kolestrol 9% , lemak 33,77%, protein 9,8%, dan kalsium 2,8%. Namun *Cookies Chocolate Chips* memiliki kekurangan jika terlalu sering dimakan dikarenakan dapat menaikkan berat badan, kenaikan gula darah, nafsu makan meningkat, pemicu penyakit kronis, dan merusak kesehatan kulit. Bahan *Calcium Cookies* sedikit berbeda dengan *Cookies Chocolate Chips*, terutama pada tepung. *Calcium Cookies* menggunakan tepung tulang ayam sebagai pengganti tepung terigu yang biasa dipakai dalam cookies sehingga *Calcium Cookies* bisa tergolong makanan inovasi baru yang memiliki manfaat bagi masyarakat.

Cookies dapat diterima oleh masyarakat, kemutuan *cookies* harus diperhatikan karena komposisi yang digunakan dan proses pembuatannya dapat mempengaruhi hasil *cookies*. Komposisi yang tidak sesuai dapat menyebabkan penyimpangan pada produk *cookies* yang dihasilkan. Proses pembuatan yang tidak baik biasa pada pencampuran bahan yang tidak merata atau pemanggangan yang terlalu cepat. Syarat mutu cookies di Indonesia tercantum menurut SNI 01 – 2973 – 1992 dan 2015 sebagai berikut :

Tabel 2.1 Syarat Mutu Cookies

Kriteria Uji	Satuan
Energi (kkal/100 gram)	Min. 400
Air (%)	Min. 5
Protein (%)	Min. 5
Lemak (%)	Min. 9,5
Karbohidrat (%)	Min. 70
Abu (%)	Maks. 1,6
Serat kasar (%)	Maks. 0,5
Logam berbahaya	Negatif
Bau dan rasa	Normal
Warna	Normal

Sumber: SNI, 2015

2.1.3 Cara Pembuatan Cookies

Proses pembuatan *cookies* memiliki tiga tahap; yang pertama pembuatan adonan, lalu pencetakan, dan pemanggangan adonan. Pembuatan adonan diawali dengan proses pencampuran dan pengadukan bahan-bahan. Metode ini merupakan dasar pencampuran adonan adalah metode krim (*creaming method*) dan metode *all in*. Metode krim, bahan baku dicampur secara bertahap. Pertama adalah pencampuran lemak dan gula, kemudian ditambah pewarna dan perasa, susu dan bahan kimia aerasi berikut garam yang sebelumnya telah dilarutkan dalam air. Penambahan tepung dilakukan pada bagian paling akhir (Marley, 2000).

Adonan yang telah dicetak selanjutnya ditata dalam loyang yang telah diolesi dengan lemak, lalu dipanggang dalam oven. Pengolesan minyak atau mentega berfungsi untuk mencegah lengketnya *cookies* pada loyang setelah dipanggang. Menurut Mukhtar (1982), pemanggangan dapat dilakukan dalam oven bersuhu 180°C - 250°C selama 16 – 20 menit. Oven tidak boleh terlalu panas ketika adonan yang telah dicetak dimasukkan karena dapat menyebabkan bagian luar *cookies* terlalu cepat matang sehingga pengembangan terhambat dan permukaan *cookies* retak. Bahan – bahan utama dalam pembuatan *cookies* sebagai berikut :

a. Tepung

Cookies adalah makanan ringan yang terbuat dari tepung protein rendah. Proses pembuatan *cookies* dengan cara dipanggang hingga keras, namun masih renyah untuk dimakan. Pembuatan *cookies* menggunakan tepung terigu dengan kadar protein rendah yaitu 8 – 9,5%, sehingga dapat dibuat dengan tepung yang mengandung gluten <1% (Rosmisari, 2006). Hal ini memungkinkan penggunaan komoditi local, salah satunya adalah tepung garut dan tepung kacang merah.

b. Telur

Telur merupakan salah satu komposisi yang harus ditambahkan pada pembuatan *cookies*. Telur dan tepung membentuk kerangka atau tekstur *cookies* dan menyumbangkan kelembaban, sehingga *cookies* menjadi empuk, aroma, penambah rasa, peningkatan gizi, pengembangan atau peningkatan volume serta mempengaruhi warna dari *cookies*. Lesitin dalam telur mempunyai daya emulsi, sedangkan lutein berperan dalam pembentukan warna pada produk. Selain itu, telur yang digunakan adalah kuning telur. Penggunaan kuning telur akan menghasilkan *cookies* yang lebih empuk dan renyah dibandingkan dengan penggunaan telur utuh karena putih telur memiliki reaksi mengikat sehingga *cookies* akan mengembang dan keras.0 Karakteristik telur yang baik dalam pembuatan *cookies* yaitu baru, bersih, masih dalam keadaan utuh (Fatmawati, 2012).

c. Bahan pengembang

Daya kembang *cookies* ditentukan oleh kadar protein, kadar amilopektin dan kadar lemak. Protein akan mengalami denaturasi sehingga mengurangi daya kembang *cookies* karena granula pati sulit mengembang. Hal ini karena granula pati tanpa protein akan mudah pecah dan jumlah air yang masuk dalam granula pati akan lebih banyak sehingga pengembangan pati meningkat (Putri, 2014). Saat pengadonan, pati akan menyerap air dari bahan dan memerangkap udara sehingga membentuk gelembung udara kecil, kemudian dilanjutkan dengan proses pemanasan maka terjadilah proses gelatinasi yang diawal dengan pengembangan pati, pelelehan kristalin, pelarutan pati, penyebaran, pemekaran, dan pengembangan (Estiasih, 2005).

Bahan pengembang yang dapat digunakan dalam pembuatan *cookies* adalah sebagai berikut :

1) Margarin

Penambahan margarin (lemak) yang ada proses pembuatan *cookies* akan mengubah tekstur, rasa, dan *flavor cookies*. Lemak tersebut dapat berinteraksi dengan granula pati dan mencegah hindrasi sehingga meningkatkan viskositas bahan menjadi rendah. Mekanisme penghambatannya adalah lemak akan membuat lapisan pada bagian luar granda pati dan menghambat penetrasi air ke dalam granula. Penetrasi air yang lebih sedikit akan menghasilkan gelatin yang tinggi dan akan membentuk *cookies* yang kurang mengembang dengan tekstur yang lebih padat atau kompak (Rendy, 2007).

2) *Butter*

Butter terbuat dari lemak hewani yang mengandung 82% lemak susu dan 16% air. Aroma *butter* memberikan rasa sedap dan lembut, tidak berbau dan bebas minyak. *Butter* memiliki pengaruh penting terhadap kualitas *cookies* karena memiliki aroma yang khas dan titik leleh yang rendah (Setyo, 2008)

3) Shortening

Shortening merupakan lemak padat yang mempunyai sifat plastis dan kestabilan tertentu, umumnya berwarna putih sehingga sering disebut mentega putih. Bahan ini diperoleh dari hasil pencampuran dua atau lebih lemak atau dengan cara hidrogenasi. Mentega putih ini banyak digunakan dalam bahan pangan terutama pada pembuatan *cake* dan kue yang dipanggang. Fungsinya adalah untuk memperbaiki cita rasa, struktur, keempukan, dan memperbesar volume roti atau kue (Widjaya, 2004).

d. Gula

Gula merupakan bahan pemanis, yang biasa digunakan dalam pembuatan *cookies*. Jenis gula yang sering digunakan adalah gula halus atau gula pasir agar susunan *cookies* rata dan empuk. Peran gula dalam hal ini adalah menantangkan dan mengempukkan susunan sel pada protein tepung, Selain itu, memberikan kerak yang dikehendaki yang akan mulai terbentuk pada saat temperature

rendah yaitu proses kamarelisasi. Apabila terlalu banyak jumlah gula yang diberikan akan menghasilkan rasa yang terlalu manis sehingga menjadi hasil *cookies* yang kurang baik (Adi, 2012)

e. Garam

Garam akan berkontribusi dalam hal *flavor* dan meningkatkan *flavor* bahan lainnya seperti memperkuat kemanisan. Jenis garam yang digunakan adalah NaCl. Garam efektif jika digunakan pada konsentrasi 1 – 1,5% dari jumlah tepung, jika digunakan lebih besar dari 2,5% menyebabkan *flavor* yang kurang menyenangkan. Oleh karena itu, jumlah yang digunakan dalam adonan sedikit. Ukuran partikel tidak berpengaruh karena semua larut dalam adonan (Manley, 1998).

f. *Baking Powder* (Soda Kue)

Soda kue merupakan bahan pengembang yang dibuat dengan mencampurkan bahan reaksi asam dengan sodium bikarbonat ditambah air akan menghasilkan CO₂ yang terdispersi dalam air. Selama proses pemanggangan CO₂ bersama udara dan uap air yang ikut tertangkap dalam dalam adonan akan mengembang sehingga didapatkan *cookies* dengan struktur yang berpori – pori (Wianto, 2002). Soda kue dalam adonan akan melepaskan gas hingga jenuh dengan gas karbondioksida, lalu dengan teratur membebaskan gas selama *baking* agar adonannya mengembang sempurna. Hal tersebut untuk menjaga penyusutan dan agar kue tidak rusak (Hermawan, 2005)

2.2 Tulang Ayam

Tulang merupakan salah satu tenunan pengikat. Tulang terdiri dari sel, serat – serat dan bahan pengisi. Bahan pengisi pada tulang adalah protein dan garam mineral, seperti kalsium fosfat sebanyak 58,3%, kalsium karbonat 1,0%, magnesium fosfat 2,1%, kalsium florida 1,9%, dan protein sebanyak 30,6% (Septriansyah, 2000).

Tulang mengandung kurang lebih 50% air dan 15% sumsum merah dan kuning. Sumsum tulang terdiri dari lemak sebesar 96%. Tulang yang telah diambil lemaknya terdiri dari bahan organik dan garam – garam anorganik dalam

perbandingan 1:2. Penghilangan zat organik oleh panas tidak menyebabkan perubahan struktur tulang secara keseluruhan, tetapi akan mengurangi berat tulang (Ramayana, 2001). Terdapat dua jenis protein dalam tulang, yaitu protein kolagen dan kolagen. Protein kolagen memiliki nilai jual tinggi yang digunakan untuk pembuatan kosmetik, bahan dasar pembuatan gelatin dan perekat (Aini, 2011).

Pembuatan protein yang terkandung dalam tulang ayam dapat dilakukan dengan cara ekstraksi. Ekstraksi protein dari tulang ayam merupakan salah satu usaha pemanfaatan limbah industri yang bergerak di bidang pangan. Ekstraksi protein ini diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomis tulang ayam. Ekstraksi merupakan proses pemisahan suatu zat dari campurannya dengan menggunakan solvent sebagai tenaga pemisah. Ekstraksi protein dari tulang ayam dilakukan melalui padat – cair. Ekstraksi padat – cair adalah ekstraksi dimana solute yang akan dipisahkan terdapat dalam padatan menggunakan pelarut yang berupa cairan (Dono, 2010).

Tulang dibedakan menjadi dua yaitu tulang rawan dan tulang keras (tulang sejati) :

a) Tulang Rawan

Tulang rawan adalah tulang yang berserabut tebal dan matriks yang elastis. Tulang rawan memiliki kandungan kolagen yang tinggi sehingga bersifat kuat dan lentur. Tulang rawan tidak mempunyai saraf dan pembuluh darah. Tulang rawan banyak ditemukann pada bagian ujung tulang keras, hidung, telinga, dan vertebrae (ruas-ruas tulang belakang).

a) Tulang Sejati

Tulang sejati adalah tulang yang telah mengalami osifikasi (pematangan tulang) sehingga strukturnya lebih keras. Dalam matriksnya kandungan kolagen sangat sedikit, sedangkan bahan anorganik lainnya seperti kalsium, fosfor, bikarbonat, sirat, Mg, Na,dan K sangat banyak didapati.

2.3 Kalsium

Kalsium merupakan mineral penting untuk kesehatan tulang. Kekurangan kalsium mengganggu pertumbuhan tulang. Sebaliknya, kelebihan kalsium membahayakan ginjal. Setiap manusia masing – masing memiliki jumlah kebutuhan kalsium berdasarkan usia; 1-3 tahun: 700 mg per hari, 4-8 tahun: 1,000 mg per hari, 9-18 tahun: 1,300 mg per hari, 19-50 tahun: 1,000 mg per hari, 51-70 tahun: 1,200 mg per hari untuk wanita; 1,000 mg per hari, untuk pribadi atas 71 tahun: 1,200 mg per hari (Okta, 2019)

Kalsium adalah mineral penting yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan pemeliharaan tulang serta gigi. Kalsium bisa didapat dari beberapa jenis makanan, seperti susu dan produk olahannya, sayuran hijau, sarden, serta salmon. Selain untuk menjaga kesehatan tulang dan gigi, kalsium juga diperlukan untuk mendukung kerja sistem saraf, pembekuan darah, dan kontraksi otot. Kekurangan kalsium dalam tubuh bisa menyebabkan pertumbuhan anak terhambat dan memicu beragam penyakit, seperti *rakitis*, *osteoporosis*, serta *osteomalacia* (Nadia, 2020).

BAB III

METODE PEMBUATAN PRODUK

3.1 Bahan - Bahan

1. 100 gram mentega
2. 60 gram tepung tulang ayam (berasal dari \pm 150 gram tulang ayam segar)
3. 90 gram tepung beras
4. 150 gram gula
5. $\frac{1}{2}$ tsp garam
6. $\frac{1}{2}$ tsp merica
7. 1 tsp bawang putih bubuk
8. 1 tsp baking powder
9. 2 butir kuning telur
10. 1 tsp *vanilla paste*

3.2 Peralatan

Peralatan yang digunakan:

1. Panci
2. Mortar / penumbuk
3. Kompor
4. Bowl
5. Spatula
6. Sendok

3.3 Tahap Pembuatan

1. Membersihkan tulang ayam jika masih ada sisa daging, lalu direbus hingga bau tulang ayam mulai menghilang.



Gambar 3.1 Proses Pembersihan Tulang Ayam

2. Setelah direbus, tulang akan diempukkan menggunakan *presto cooker* selama 1 jam.



Gambar 3.2 Proses presto tulang ayam hingga lunak

3. Setelah diempukkan, ditumbuk hingga hancur. Setelah hancur, disaring supaya berbentuk bubuk selama dua kali.



Gambar 3.3 Tulang ayam telah ditumbuk



Gambar 3.4 Tulang dipanggang

- Setelah disaring, diblender lalu disangrai supaya kandungan air pada tulang ayam berkurang.



Gambar 3.5 Tulang diblender



Gambar 3.6 Tulang disangrai

- Setelah kering, disaring lagi supaya menghindari bongkahan kasar, maka sudah menjadi tepung tulang ayam yang akan siap dipakai untuk adonan.



Gambar 3.7 Tulang disaring

- Lelehkan butter setelah leleh, didiamkan hingga dingin.



Gambar 3.8 Mentega



Gambar 3.9 Mentega yang dilelehkan

7. Setelah sudah tidak panas, masukan tepung beras dan tepung tulang ayam lalu diaduk merata.



Gambar 3.10 Tepung dimasukkan



Gambar 3.11 Pencampuran bahan

8. Setelah merata, masukan sedikit telur yang sudah dikocok dengan gula dan *vanilla paste*. Aduk hingga merata.



Gambar 3.12 Kuning telur dimasukkan

9. Setelah merata, masukan garam, merica, dan bubuk bawang putih. Aduk hingga merata, lalu masukan baking powder.



Gambar 3.13 Bumbu dimasukkan lalu dicampur

10. Setelah merata semua, masukkan kedalam *chiller* selama 10 menit untuk didinginkan terlebih dahulu sebelum masuk kedalam oven.



Gambar 3.14 Masukkan adonan kedalam *chiller*

11. Setelah dingin, dicetak dengan berat 15 gram dan diolesin butter supaya tidak menempel lalu diberi jarak supaya tidak menempel. Lalu dimasukkan kedalam oven selama 15 menit dengan suhu 170 °Celcius.



Gambar 3.15 Dicitak berat 15 gram



Gambar 3.16 Adonan dimasukkan oven

12. Setelah matang, cookies siap disantap.



Gambar 3.17 Cookies sudah jadi

3. 4 Karakteristik Produk

Penampilan dari produk ini yaitu berwarna coklat kegelapan dengan sedikit retakan diatas. Rasa yang didapatkan dari hasil produk ini adalah rasa gurih, manis, dan rasa bawang. Produk ini memiliki aroma yang berbau seperti ayam karena penggunaan tepung tulang ayam. Produk ini akan menghasilkan makanan berupa *hard cookies*. Berdasarkan nama, *hard cookies* tentu saja memiliki tekstur yang keras akan tetapi didalamnya akan sedikit bertekstur kering berpasir.

3.5 Kemasan produk

Produk ini akan dikemas papperbag klip dengan ukuran yang kecil dan muat untuk 3-4 butir *cookies*. Penggunaan papperbag klip lebih mudah didaur ulang daripada plastik, selain itu juga mengurangi limbah. Setelah itu akan diberi sticker yang terdapat logo produk ini sebagai identitas.



Gambar 3.5 Papperbag
Sumber : Google

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Produk ini merupakan produk yang akan dikategorikan sebagai makanan ringan yang dapat menemani saat waktu santai atau sebagai cemilan. Produk ini diharapkan rasanya dapat diterima baik oleh para konsumen dan dapat dijadikan sebagai inovasi baru, hidangan kreatif yang unik dan menarik, yang dapat berkembang dan dipercaya oleh seluruh kalangan konsumen. Produk Cookies ini juga berpotensi sebagai camilan yang kaya kalsium.

4.2 Saran

Saran untuk produk ini adalah konsumen dapat menciptakan produk kreatif dan inovatif seperti produk kami dengan menciptakan baik bentuk, varian, maupun konsep yang berbeda sehingga dapat menjadi daya tarik bagi konsumen lainnya dan menciptakan suatu ide bisnis dan produk yang baru. Perlu dilakukan penelitian lagi untuk mengetahui jumlah kalsium yang terkandung dalam cooking tulang ayam dan manfaatnya bagi tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin, 26 Agustus 2023, “ Kandungan Protein Telur yang Tinggi: Manfaat dan Fakta Menarik “ <https://kandungan.id/kandungan-protein-tulang-ayam/> Diakses pada tanggal 4 Oktober 2023.
- Budisma, 01 Februari 2023, “ Pengertian Kue Kering (Cookies) “ <https://budisma.net/umum/pengertian-kue-kering-cookies-adalah-sebagai-berikut.html> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2023
- Denny Rusmana, Intan Mayasaroh, dan Rachmat Wiradimadja, 20 Maret 2012 “ Dekolagenasi, Kandungan Kalsium dan Fosfor Limbah Tulang Ayam oleh Larutan KOH “ <https://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/download/517/601> Diakses pada tanggal 29 September 2023.
- Dyan Mega Inderawati, 17 November 2015, “ Panduan Kebutuhan Kalsium Harian “ <https://www.klikdokter.com/gaya-hidup/diet-nutrisi/panduan-kebutuhan-kalsium-harian> Diakses pada tanggal 26 November 2023
- Hendra, 10 November 2008, “ Kandungan kalsium pada tulang ayam “ <https://ereport.ipb.ac.id/id/eprint/10172/4/J3F119022-04-Hendra-Pendahuluan.pdf> diakses pada tanggal 1 Oktober 2023.
- idnMedis.com, 16 Agustus 2024 “ Kandungan Gizi Cookies, chocolate chip, adonan dingin, dipanggang “ <https://idnmedis.com/cookies-chocolate-chip-adonan-dingin-dipanggang> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2023
- Kompasiana, 25 Juni 2014, “ Limbah Tulang Ayam (Gallus - gallus Skeleton) Inovasi Bahan Campuran Bakso “ <https://www.kompasiana.com/deniainur/54f6dfcda3331171568b4b2/limbah-tulang-ayam-gallusgallus-skeleton-inovasi-bahan-campuran-bakso>. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2023.
- Pergikuliner, 23 Juni 2020, “Alasan Kenapa Cookies Tetap Populer & Selalu Jadi Favorit “ <https://pergikuliner.com/blog/alasan-kenapa-cookies-tetap-populer-selalu-jadi-favorit> Diakses pada tanggal 21 Oktober 2023
- Poltekkesjogja, 20 Mei 2016, “ Tinjauan Pustaka Tentang Cookies “ <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/569/4/Chapter2.doc.pdf> Diakses pada tanggal 10 November 2023
- Satria Aji Purwoko, 2 Oktober 2023 “ Ketahui Kebutuhan Protein Harian dan Cara Tepat Memenuhinya “ <https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/angka-kebutuhan-protein-harian/> Diakses pada tanggal 3 Oktober 2023.
- SMJtimes, 02 Mei 2021 “ 5 Dampak Negatif Makan Cookies Terlalu Banyak “ <https://smjtimes.com/2021/05/02/5-dampak-negatif-makan-cookies-terlalu-banyak/> Diakses pada tanggal 26 Oktober 2023

**LAPORAN BUSINESS PLAN
AND ENTREPRENEUR
COOKIES DENGAN MENGGUNAKAN
TULANG AYAM UNTUK MENINGKATKAN
KALSIUM**



**Disusun oleh :
Bryan Hermawan
(22110015)**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SENI KULINER
AKADEMI SAGES SURABAYA
2024**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya kami dapat menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya. Adapun tema dari laporan ini adalah ‘Cookies dengan Menggunakan Tepung Tulang Ayam Untuk Meningkatkan Kalsium’

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen mata kuliah Business Plan dan Entrepreneur yang telah memberikan tugas kepada kami. Kami juga berterimakasih kepada orang tua kami yang sudah turut mendukung kami dalam pembuatan laporan ini. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang turut membantu dalam pembuatan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap mendapatkan kritik dan saran dari pembaca agar penulis bisa memperbaiki laporan Business Plan ini. Dengan kerendahan hati, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan serta kekurangan dalam cara penulisan maupun penyampaian ini.

Surabaya, 4 April 2024

Bryan Hermawan

ABSTRAK

Cookies adalah sebuah makanan cemilan yang terbentuk dari mentega, gula, dan tepung serta memiliki tekstur yang berbeda – beda yaitu keras dan kenyal. Penggunaan tepung tulang ayam memiliki dampak positif sebab kaya akan kandungan kalsium dan digunakan sebagai pengganti tepung terigu. Modal yang ditetapkan pada bisnis ini yaitu sebesar Rp. 8,963,187 dengan harga jual per produk sebesar Rp. 15,000. Proyeksi keuntungan dalam satu bulan Rp. 7,522,031 dengan terjual 1024 cookies. Bisnis ini menjalankan promosi dengan metode broadcast dan penggunaan media sosial. Rencana produksi pada bisnis ini mencakup perhitungan bisnis, rencana operasional, dan lainnya. Hasil dari percobaan penjualan selama 2 hari terjual 90 cookies dengan keuntungan sebesar Rp. 270,000

Kata kunci : *Cookies*, Tulang Ayam, Kalsium, Bisnis

ABSTRACT

Cookies are a snack food formed from butter, sugar, and flour and have different textures, namely hard and chewy. The use of chicken bone flour has a positive impact because it is rich in calcium content and is used as a substitute for wheat flour. The capital set for this business is IDR 8,963,187 with a selling price per product of IDR 15,000. The projected profit in one month is IDR 7,522,031 with 1024 cookies sold. This business runs promotions with broadcast methods and the use of social media. The production plan for this business includes business calculations, operational plans, and others. The results of a 2-day sales trial sold 90 cookies with a profit of IDR 270,000.

Keywords: *Cookies, Chicken bone, Calcium, business*

DAFTAR ISI

BUSINESS PLAN AND ENTREPRENEURSHIP REPORT	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Produk	2
1.3 Keuntungan Kompetitif	2
1.4 Visi & Misi	3
1.5 Tujuan & Manfaat	3
BAB II ANALISA TARGET PASAR	4
2.1 Target Market	4
2.2 Kompetitor	4
2.3 Analisa Kompetitif	4
2.4 Analisis SWOT	4
BAB III RENCANA SUMBER DAYA MANUSIA	6
BAB IV RENCANA OPERASIONAL	7
4.1 Produksi	7
4.2 Pemasaran	7
4.3 Layanan	7
4.4 Kemasan Produk	8
BAB V RENCANA PEMASARAN	9
5.1 Harga	9
5.2 Produk	9
5.3 Tempat	9
5.4 Promosi	9
BAB VI RENCANA FINANSIAL	10
a). Modal dan penyusutan	10
b) Variable Cost (production)	11
c). Biaya Operasional	11
d) Anggaran Eksekusi	12
b. Cost per Unit	12
c. Price per unit	11
d. Sold Unit Total (Quantity)	12
e. Sales Volume	12
f. Cost of Sales	13
g. Gross Margin	13
h Nett Profit	13
e) Break Even Point (BEP)	13

BAB VII LAPORAN PENJUALAN.....	14
7.1 Laporan Keuangan	14
7.2 Pemasukan/pendapatan	15
7.3 Keuntungan	15
7.4 Marketing	16
7.5 Ulasan hasil penjualan	17
7.6 Pemecahan masalah	18
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN.....	19
8.1 Kesimpulan	19
8.2 Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel 6.1 Perhitungan Modal dan Penyusutan	10
Tabel 6.2 Variable Cost	11
Tabel 6.3 Biaya Operational	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Produk Jadi	10
Gambar 1.2 Kemasan dan Logo Produk.....	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Cookies merupakan kue kering manis dengan ukuran yang kecil dan memiliki rasa manis atau asin gurih, sangat digemari oleh berbagai kalangan baik tua maupun muda (Astawan, 2009). *Cookies* merupakan makanan ringan yang sangat diminati oleh berbagai kalangan karena sudah menjadi andalan sebagai cemilan pengganjal rasa lapar. *Cookies* bisa membuat kenyang, apalagi kalau didalamnya terdapat campuran gandum serta kacang – kacangan yang kaya akan seratnya.

Pembuatan *Calcium Cookies* sebenarnya tidak jauh beda dengan *cookies* pada umumnya hanya mengalami sedikit perubahan pada bahan dasar terutama pada tepung. Tetapi pada produk ini, agak sedikit mengalami perubahan pada penakaran gula dan mencari pengganti tepung terigu dalam pembuatan *Calcium Cookies* yaitu tepung beras. Alasan menggunakan tepung beras adalah tepung ini bisa menghasilkan tekstur yang kering dan eras dan tepung beras memiliki kandungan rendah gluten.

Maka dari itu, konsumsi kandungan protein tulang ayam dapat membantu meningkatkan ketahanan tubuh dan mempercepat pemulihan setelah olahraga atau kegiatan fisik berat. Kandungan mineral yang terdapat dalam tulang ayam juga sangat penting untuk kesehatan tulang dan gigi. Kalsium dan fosfor adalah mineral yang penting untuk pertumbuhan tulang dan gigi yang kuat. Magnesium juga penting untuk kesehatan tulang, karena membantu menyerap kalsium dan fosfor ke dalam tulang sehingga konsumsi kandungan protein tulang ayam dapat membantu menjaga kesehatan tulang dan gigi kita (Mahmat, 2012).

Produk inovasi baru ini memiliki peluang untuk berbisnis dan bersaing dengan brand – brand terkini yang telah dipercaya dengan masyarakat. Apakah produk ini bisa menjadi favorit orang

1.2 Produk

Penampilan dari produk ini yaitu berbentuk bundar, berwarna coklat kegelapan dengan sedikit retakan diatas. Rasa yang didapatkan dari hasil produk ini adalah rasa gurih, manis, dan rasa bawang. Produk ini memiliki aroma yang berbau seperti ayam karena penggunaan tepung tulang ayam. Produk ini akan menghasilkan makanan berupa *hard cookies*. Berdasarkan nama, *hard cookies* tentu saja memiliki tekstur yang keras akan tetapi didalamnya akan sedikit bertekstur kering berpasir.



Gambar 1.1 *Calcium Cookies*

1.3 Keuntungan Kompetitif

Calcium Cookies menggunakan tepung tulang ayam sebagai pengganti tepung terigu yang biasa dipakai dalam cookies sehingga memiliki kadar kalsium yang tinggi dan bebas gluten. Menurut data *IDNMedia* (2020), kandungan yang terdapat pada *Cookies Chocolate Chips* adalah kalori 24,6% , karbohidrat 21,73% , kolestrol 9% , lemak 33,77%, protein 9,8%, dan kalsium 2,8%. Sedangkan kandungan cookies produk ini yaitu, kalsium fosfat sebanyak 45,3%, kalori 4,6% , karbohidrat 5,4% , lemak 4,3% , kalsium karbonat 1,0%, magnesium fosfat 2,1%, kalsium florida 1,9%, dan protein sebanyak 30,6%

1.4 Visi dan Misi

1.4.1 Visi

Menciptakan produk dengan inovasi baru untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

1.4.2 Misi

1. Dapat menolong masyarakat dalam memenuhi kebutuhan kalsium.
2. Mengkenalkan dan menciptakan produk inovasi baru
3. Menciptakan peluang ide bisnis lebih lanjut.

1.5 Tujuan dan Manfaat

Produk ini merupakan produk yang akan dikategorikan sebagai makanan ringan yang dapat menemani saat waktu santai atau sebagai cemilan. Produk ini diharapkan rasanya dapat diterima baik oleh para konsumen dan dapat dijadikan sebagai inovasi baru, hidangan kreatif yang unik dan menarik, yang dapat berkembang dan dipercaya oleh seluruh kalangan konsumen.

Produk Cookies ini juga berpotensi sebagai camilan yang kaya kalsium. Produk ini dapat menciptakan produk kreatif dan inovatif seperti produk kami dengan menciptakan baik bentuk, varian, maupun konsep yang berbeda sehingga dapat menjadi daya tarik bagi konsumen lainnya dan menciptakan suatu ide bisnis dan produk yang baru dikarenakan pemanfaatan tulang ayam (*waste*) sebagai produk cookies.

Selain menciptakan produk kreatif dan inovatif, produk ini bisa membuat peluang untuk berbisnis lebih lanjut. Bisnis ini akan berinisiasi untuk menarik para investor demi mendukung inovasi baru yang dapat memberikan dampak positif kepada masyarakat, terutama yang membutuhkan kalsium tinggi.

BAB II

ANALISA PASAR

2.1 Target pasar

Target pasar yang diinginkan dari bisnis ini adalah orang – orang yang ingin memakan makanan ringan dengan kadar kalsium yang tinggi dan bebas gluten.

2.2 Kompetitor

SUN Biskuit Marie Susu merupakan biskuit dengan rasa susu yang mengandung kalsium, zat besi, dan protein, sehingga tidak hanya lezat namun juga menyehatkan. Cocok dikonsumsi oleh bayi berusia 8 – 24 bulan. Biskuit ini memiliki tekstur lembut dimulut.

2.3 Analisa Kompetitif

SUN Biskuit Marie Susu merupakan kompetitor dari bisnis ini, mereka adalah brand – brand yang telah lama naik di Indonesia yang menyebabkan mereka sudah dikenal lama dan dipercaya masyarakat karena telah memberikan dampak positif.

Kekuatan kompetitor :

Memiliki nama yang sudah dikenal oleh sebagian besar masyarakat, memiliki varian produk yang banyak, memiliki market yang luas.

Kekurangan kompetitor :

Produk tidak bebas gluten, memiliki pengawet yang sudah dikandung produk, memiliki perasa buatan, tinggi kalori.

2.4 Analisa SWOT

Strenght:

Menggunakan *waste* (tulang ayam) sebagai bahan produksi cookies ini. Produk ini memiliki bebas gluten, memiliki kadar kalsium yang tinggi. Merupakan produk yang memiliki inovasi terbaru untuk masyarakat.

Weakness :

Produk ini tidak memiliki aneka varian rasa. Merupakan inovasi terbaru terhadap masyarakat, yang dimana masyarakat berada ditahap menerima atau

menolaknya. Biaya pembuatan lebih mahal akibat penggunaan tepung tulang ayam yang lebih mahal daripada tepung terigu.

Opportunity :

Cookies dengan bahan utama tepung tulang ayam yang mengandung banyak kalsium dan bebas gluten merupakan hal yang belum pernah ada. Ini merupakan inovasi terbaru yang akan memberikan dampak positif kepada masyarakat sehingga mendorong untuk mencoba sesuatu yang baru.

Threat :

Ancaman dari bisnis ini yaitu memiliki pesaing yang sebenarnya sudah menguasai target pasar dan market di Indonesia. Selain itu, produk mereka rata – rata telah memberikan dampak positif dari segi marketing dan penerimaan pendapat oleh masyarakat. Beberapa dari brand ini, telah dikenal oleh masyarakat luar juga.

BAB III

RENCANA SUMBER DAYA MANUSIA

Sumber Daya Manusia tidak diperlukan karena produk ini akan dikerjakan secara pribadi oleh owner . Owner berperan sebagai berikut;

1. Admin

Admin adalah pengendalian dan penggerak dari suatu organisasi sedemikian rupa sehingga organisasi ini menjadi hidup dan bergerak menuju tercapainya segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh administrator, yaitu kepala organisasi

2. Produksi

Tujuan utama produksi yaitu menggunakan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan target pasar.

3. Penjualan

Penjual akan menawarkan dan menjual produk perusahaan kepada konsumen. Menjelaskan secara spesifik tentang produk yang akan dijual kepada pembeli.

4. Pemasaran

Memperkenalkan atau mempromosikan produk dan perusahaan yang sudah diproduksi dan disebarluaskan kepada masyarakat yang dapat membuat perusahaan dan produk makin dikenal serta menambah peminat.

BAB IV

RENCANA OPERASIONAL

4.1 Produksi

Bahan – bahan yang digunakan dalam bisnis ini dipastikan untuk melewati pengecekan agar konsumen mendapatkan bahan – bahan terbaik. Namun dalam proses produksi kali ini juga memperhatikan pembuatan produk dengan penggunaan peralatan – peralatan yang memadai supaya proses produksinya dapat berjalan sesuai harapan. Owner akan menargetkan produksi sebanyak 1024 unit per bulan untuk mencapai target yang diinginkan. Produksi ini akan dilakukan dirumah owner supaya tidak membayar biaya sewa dan proses penjualan akan dilakukan dengan metode *Pre – Order* dengan adanya gelombang penjualan secara bertahap agar tidak terlalu ribet.

4.2 Pemasaran

Proses penjualan produk ini akan dilakukan dengan metode '*Open Pre – Order*' agar terorganisir secara rapih untuk menghindari buang – buang bahan dan pengeluaran uang akan terjaga dengan baik. Metode '*Open Pre – Order*' akan menggunakan media social sehingga mudah untuk diatur. Media sosial merupakan cara tercepat untuk melakukan pemasaran di zaman ini. Oleh karena itu, dalam proses pemasaran bisnis ini, penjual akan menggunakan media sosial seperti *Instagram, facebook, twitter, dan tiktok* sebagai alat media sosial untuk melakukan pemasaran. Selain melewati media sosial, dari suara ke suara pun bisa contohnya seperti, pembicaraan teman ke teman, tetangga ke tetangga.

4.3 Layanan

Sebagai produsen,owner akan berusaha untuk melayani konsumen dengan baik, cepat, sopan, dan santun melalui segala cara untuk berkomunikasi secara *online / offline*.

4.4 Kemasan Produk

Kemasan produk yang kita pilih berupa *plastic standing pouch*. Bentuknya mereka seperti kantong atau paperbag supaya lebih praktis untuk dibawa kemana – mana.

BAB V

RENCANA PEMASARAN

5.1 Harga

Berdasarkan data yang telah diperhitungkan, produk akan dijual diharga Rp. 15,000 per porsi dengan pengambilan profit sebesar 96%.

5.2 Produk

Produk cookies menggunakan tepung tulang ayam merupakan cemilan bebas gluten dan tinggi akan kalsium dengan rasa gurih dan tekstur sedikit keras, tidak seperti *hard cookies*. Penggunaan tepung tulang ayam pada cookies ini memberikan dampak positif pada masyarakat yaitu pembersihan limbah sampah berupa tulang ayam. Kandungan kalsium diayam sangatlah tinggi karena memiliki kandungan fosfor yang meningkat sejalan dengan meningkatnya kandungan kalsium.



Gambar 1.2 Kemasan produk dan logo produk

5.3 Tempat

Cookies dengan tepung tulang ayam menetapkan lokasi operasional di Surabaya yang merupakan tempat tinggal owner bisnis ini. Dengan lokasi yang telah ditentukan yaitu di rumah pribadi, kami dapat menghemat biaya dalam sewa.

5.4 Promosi

Promosi untuk penjualan produk ini dilakukan secara *online* seperti *Instagram*, *Whatsapp*, *Tiktok*.

BAB VI
RENCANA FINANSIAL

Table 6.1 Tabel Penyusutan

No	Komponen	Jumlah barang (unit)	Harga beli (Rp)	Total harga (Rp)	Umur ekonomis (tahun)	Penyusutan per tahun (Rp)	Penyusutan per bulan (Rp)
1	Oven	2	700,000	1,400,000	7	200,000	16,666
2	Peralatan :						
	Panci	1	100,000	100,000	5	20,000	1666.00
	Spatula	1	40,000	40,000	5	8,000	667.00
	Sendok	1	10,000	10,000	10	1,000	83.00
	Loyang	2	25,000	50,000	6	8,333	694.44
	Mangkok besar (stainless)	1	10,000	10,000	5	2,000	167.00
	Mortar / penumbuk	1	120,000	120,000	20	6,000	500.00
	Blender	1	300,000	300,000	3	10,000	833.00
	Mixer	1	250,000	250,000	5	50,000	4167.00
			TOTAL	2,280,000		305,333	25,443

Table 6.2 Variable Cost

No	Nama bahan	Jumlah barang	Price per unit (Rp)	Total harga / produksi	Total harga /bulan
1	Bahan cookies:				
	Mentega	100 gram	60,000 /kg	6,000	1,536,000
	Tulang ayam	150 gram	10,000 /kg	5,000	1,280,000
	Tepung beras	90 gram	8,000 /500g	1,401	358,656
	Gula	150 gram	18,000 /1kg	2,700	691,200
	Garam	2 gram	4,500 /500gr	90	23,040
	Merica	2 gram	31,000 /100gr	1,550	396,800
	Bawang putih bubuk	5 gram	15,800 /130gr	1,215	311,040
	Baking powder	4 gram	5,800 /45gr	1,288	329,728
	Kuning telur	2 pcs	28,000 /1kg - 16pcs	3,500	896,000
	Vanilla paste	4 gram	33,800 /25gr	3,380	865,280
			TOTAL	26,124	6,687,744
2	Packaging:				
	Standing pouch	4 pcs	1,200 /pc	4,800	1,228,800
	Silica gel (food grade)	4 pcs	400 /pc	1,600	409,600
	Sticker Logo	4 pcs	20.000 /50pcs	1,600	409,600
			TOTAL	25,400	2,048,000

Keterangan : dalam 1x produksi menghasilkan 4 pax.
dalam 1 bulan diproyeksikan memproduksi 256x produksi.

Tabel 6.3 Biaya Operational

No.	Komponen	Biaya per bulan (Rp)
1	Listrik	900,000
2	Air	115,000
3	Komunikasi dan promosi	110,000
	Total (<i>fix cost</i>)	1,125,000

Berdasarkan rincian tersebut. jadi total biaya :

- 1). Investment Rp. 2,280,000 per bulan
- 2). Variable Cost Rp. 8,735,744 per bulan
- 3). Operational Cost Rp. 1,125,000 per bulan
- 4). Depreciation Cost Rp. 25,443 per bulan

Berdasarkan rincian tersebut. total capital budget (anggaran modal awal) yang dibutuhkan adalah sebagai berikut : Capital Budget = Fixed Cost + Variable Cost + Operational Cost yaitu Rp. 12,140,744

d) Anggaran Eksekusi

Bisnis Berikut Contoh untuk subbab Anggaran Eksekusi Bisnis.

Berdasarkan hasil *trial and error*, jumlah porsi per periode produksi adalah 1024 pack per bulan

a. Total Fixed Cost

Total Biaya Tetap adalah Depreciation Cost + Operational Cost, yaitu Rp. 1,150,443

b. Cost per Unit

Harga produksi per porsi adalah:

HPP = (Total Fixed Cost + Total variable cost) : Total Unit Produksi per bulan

HPP = (1,150,443 + 8,735,744) : 1024

HPP = Rp. 9,654

c. Price per unit

Harga jual = 15.000

presentase profit = $(15.000 - 9.654)/15.000 = 35,64\%$

d. Sold Unit Total (Quantity)

Proyeksi terjual per bulan adalah 1024 pack.

e. Sales Volume

Proyeksi besaran revenue per bulan adalah Sold Unit Total x Price per unit
yaitu $1024 \times \text{Rp. } 15.000$ per porsi = Rp. 15,360,000

f. Cost of Sales

Biaya produksi untuk sold unit total adalah Cost per Unit x Sold Unit
yaitu $\text{Rp. } 9.654 \times 1024$ porsi = Rp. 9,885,696

g. Gross Margin

Margin kotor yang didapatkan per bulan adalah Sales Volume – Cost of Sales, yaitu
 $\text{Rp. } 15,360,000 - \text{Rp. } 9,885,696 = \text{Rp. } 5,474,304$ / bulan

h. Nett Profit

Nett profit yang didapatkan adalah Gross Margin – Expenses atau biaya tidak langsung (biaya pajak, gaji karyawan dan biaya lainnya agar produk dapat diterima oleh konsumen).

$$\begin{aligned} \text{Nett Profit} &= \text{Gross Margin} - \text{Expenses.} \\ &= \text{Rp. } 5,474,304 - 15\% = \text{Rp. } 4,653,158 \end{aligned}$$

e) Break Even Point (BEP)

Uraikan Break Event Point (biaya pendapatan dan biaya produksi sama nilainya atau sama dengan 0)

$$\text{BEP} = \text{Cost of Sales} : \text{Price per Unit}$$

$$\text{BEP} = \text{Rp. } 9,885,696 : \text{Rp. } 15.000$$

$$\text{BEP} = 659$$

Jadi, bisnis ini akan mengalami BEP ketika dapat menjual 659 porsi per bulan.

BAB VII
LAPORAN PENJUALAN

7.1 Laporan Keuangan

Tabel 7.1 Rekapitulasi Pengeluaran

No.	Keterangan	Nama Barang	Jumlah (Unit/Buah)	Harga Satuan (Rp.)	Total Harga (Rp.)
1.	Investment	Panci	1	100.000	100.000
		Spatula	1	40.000	40.000
		Loyang	2	25.000	50.000
		Sendok	1	10.000	10.000
		Stainless Bowl	1	10.000	10.000
		Mortar	1	120.000	120.000
		Blender	1	300.000	300.000
		Mixer	1	250.000	250.000
		Oven	2	700.000	1.400.000
		Total Investment (Rp.)			
2.	Operational	Listrik			17.518
		Air			23.000
		Komunikasi dan Promosi			30.000
Total Operational (Rp.)					70.578
3.	Production	Tulang Ayam	675 gr	13.000/kg	8,775
		Telur	8 pc	25.000/ 1 kg	16.666
		Tepung beras	500 g	8.000/500g	8.000
		Baking Powder	10g	5.800/45g	1.288
		Mentega	600 ml	64.000/1kg	38.400
		Gula	600 gr	18.000/1kg	10.800
		Garam	12 gr	4.500/500g	108
		Merica	12 gr	31.000/100g	3.720
		Bawang putih bubuk	30 gr	15.800/130g	3.646
		Vanilla paste	36 gr	33.800/25g	48.672
		Kemasan	18 pcs	50.000/50pcs	18.000
		Total Production (Rp.) Untuk 18 porsi			
Total (Rp.)					254.096

Jadi, total biaya pengeluaran (*expenses*) periode produksi pertama dan kedua (6 Juni – 9 Juni 2024) adalah, **Investment Depreciation Cost per Produksi + Operational Cost per Produksi + Production Cost per Produksi : Rp. 254,096**

7.2 Pemasukan/Pendapatan (*Income*)

Tabel 7.2 Rekapitulasi Pendapatan

No.	Tanggal	Jumlah Produk	Harga Total (Rp.)
1.	7 Juni 2024	10 produk	150.000
2.	9 Juni 2024	8 produk	120.000
Total (Rp.)			270.000

Jadi, total biaya pemasukan (*income*) periode pertama dan kedua (6 Juni – 9 Juni 2024) adalah : **Rp. 270.000**

7.3 Keuntungan

Profit hasil penjualan periode pertama dan kedua (6 Juni – 9 Juni 2024) adalah $Profit = Income - Expenses$, yaitu Rp. 15.904 (profit)

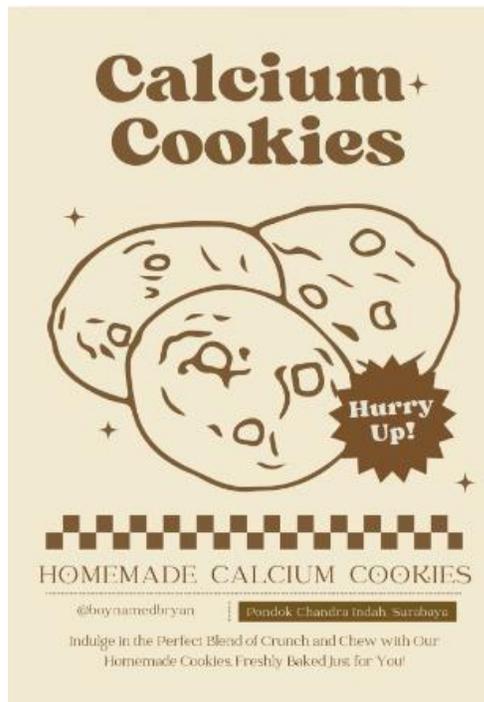
Dari data hasil penjualan, target penjualan belum tercapai yang seharusnya ditargetkan untuk menjual 44 pax dalam sekali penjualan. Sehingga, hasil dari penjualan yang di dapatkan masih *profit* tetapi tidak mencapai target yang sudah dihitung. Hal ini disebabkan karena tepung tulang ayam memakan banyak biaya.

7.4 Marketing

Tabel 7.4 Evaluasi Marketing

Rencana Pemasaran	Sudah Berjalan / Belum	Keterangan
Promosi melalui story Instagram	Berjalan	Dari promosi yang dilakukan melalui Instagram, beberapa pengikut mengerti akan adanya penjualan Calcium Cookies ini.
Mulut ke mulut	Berjalan	Ini merupakan segi pemasaran yang paling simple dan mudah yang disebabkan langsung tertuju kepada konsumen terdekat sehingga mereka tertarik untuk membeli produk.
Promosi melalui Live Tiktok	Belum berjalan	Dengan jumlah followers tiktok yang masih kecil, promosi melalui Live Tiktok masih belum berjalan.

Bukti Pemasaran:



Lampiran 7.13 Poster Promosi Produk

7.5 Ulasan Hasil Penjualan

Berdasarkan *review* konsumen yang di dapatkan dari hasil penjualan produk Calcium Cookies, sebagian besar konsumen merasa puas dengan produk tersebut berbeda dengan sebelumnya. Mereka terkejut akibat perubahan yang terjadi dalam segi rasa, penampilan, tekstur, ketahanan dan aroma dari awal mula uji coba produk. Tetapi, ada juga yang memberikan masukan mengenai tekstur produk Calcium Cookies yang kurang stabil, ada yang terlalu keras bagian luarnya. Namun secara kelesuruhan, produk Calcium Cookies memiliki review yang bagus dari konsumen yang telah membeli dan mencoba produk ini.

7.6 Pemecahan Masalah

Berdasarkan data hasil penjualan dan review dari konsumen yang telah membeli dan mencoba produk Calcium Cookies, produk ini sudah sesuai dengan tujuan awal dari pembuatan *Business Plan* yaitu menjadikan Cookies menjadi suatu *snack* yang inovatif, praktis, dan mudah dinikmati kapan saja.

Dengan ini, untuk kedepannya dari segi rasa, tekstur, dan aroma produk Calcium Cookies akan dipertahankan dan ditingkatkan lagi supaya bisa membuahkan hasil yang lebih baik lagi untuk masyarakat/konsumen. Untuk kedepanya juga akan ada pengembangan dan penjagaan kualitas dan kuantitas dalam produk Calcium Cookies serta akan adanya peningkatan dalam segi pemasaran sehingga produk Calcium Cookies akan jauh lebih berkembang dan lebih dikenal oleh konsumen dimasa yang akan mendatang serta menjadi suatu produk inovatif yang bisa menjadi suatu produk inovasi yang unggul dalam segi pasar makanan.

BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan

Produk Calcium Cookies merupakan ide bisnis yang diciptakan untuk menjadi suatu inovasi baru yang unik dalam dunia makanan. Produk ini memiliki tujuan untuk membuat *snack* dengan kandungan kalsium yang tinggi. Modal yang dibutuhkan untuk bisnis calcium cookies Rp. 8,963,187 dengan proyeksi keuntungan Rp. 6,393,726 dengan penjualan 1024 pcs. Hasil penjualan selama 3 hari (6 Juni -9 Juni 2024) yaitu, terjualnya 18 porsi dan menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 15.904

8.2 Saran

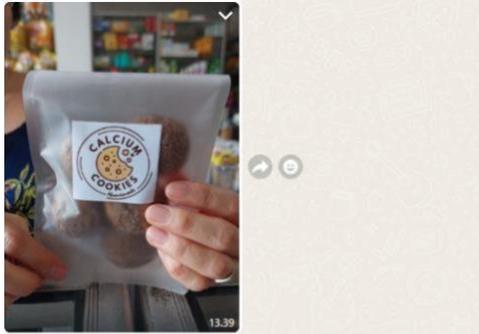
Perlunya dilakukan pengembangan terhadap produk Calcium Cookies seperti dalam perihal varian dan pemasaran sehingga produk Calcium Cookies dapat dikenal oleh konsumen secara luas. Perlu nya juga dilakukan pengembangan terkait keawetan produk Calcium Cookies dengan cara melakukan observasi lebih lanjut terhadap packaging produk Calcium Cookies dengan memberikan pengawet (silica gel). Dengan ada nya perkembangan – perkembangan produk Calcium Cookies, perlu ditambahkan / diteliti lebih lanjut tentang nutrition fact pada produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendra, 10 November 2008, “ Kandungan kalsium pada tulang ayam “
“ <https://ereport.ipb.ac.id/id/eprint/10172/4/J3F119022-04-Hendra-Pendahuluan.pdf> diakses pada tanggal 1 Oktober 2023.
- idnMedis.com, 16 Agustus 2024 “ Kandungan Gizi Cookies, chocolate chip, adonan dingin, dipanggang “ <https://idnmedis.com/cookies-chocolate-chip-adonan-dingin-dipanggang> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2023

LAMPIRAN

Lampiran 7.1 Bukti Penjualan



↳ Diteruskan

Lebih enak dibandingin yang sebelumnya soalnya engga amis yang baru

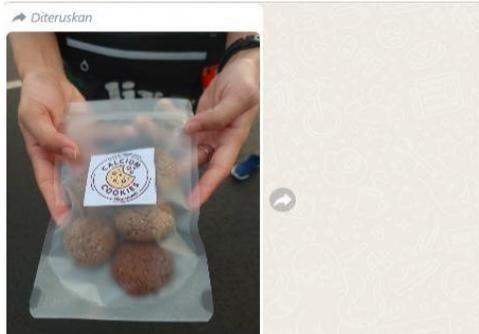
13.41



↳ Diteruskan

Cookiesnya enak, renyah, manisnya pas gak ada rasa amis 🍌🍌

13.39



↳ Diteruskan

cookiesnya enak, rasanya pas.. 🍌
🍌 thankyou so much!!

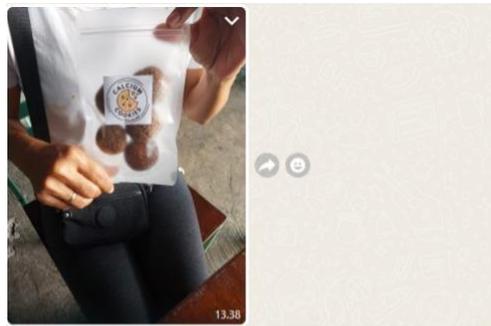
13.38



↳ Diteruskan

Enak..renyah..gurih.gk yangka..tulang ayam bisa di bikin cookies..seenak ini.cobain gaes 🍌

13.38



↳ Diteruskan

Baru pertama x ini rasain cookies dr tulang ayam.. rasanya renyah manis nya jg pas dan ngak ada aroma amis.. wes pkok e mantul dan maknyus 🍌🍌

13.38



↳ Diteruskan

Enak buk manis nya pas tekstur nya renyah ada rasa gurih nya

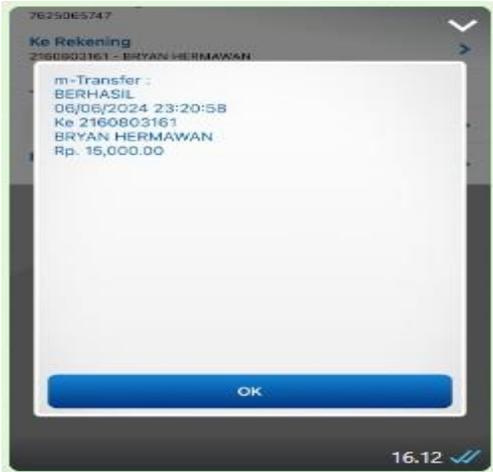
13.37



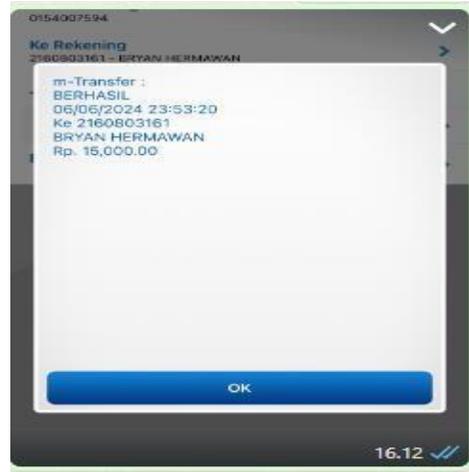
Diteruskan
Rasanya enak...pas manisnya pas asinnya dan gurih....mantap tenan 🍌🍌
13.37



Diteruskan
Rasanya gurih tidak terlalu manis, kayak makan daging ayam 🍗
13.35



16.12 ✓



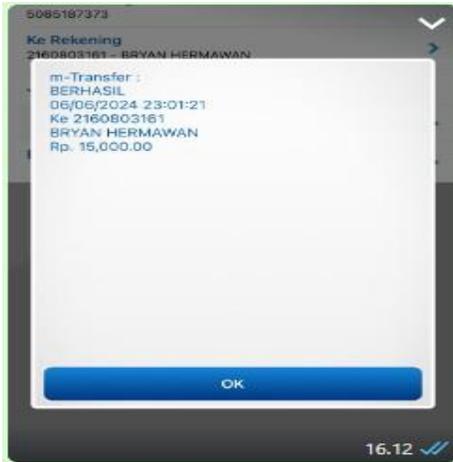
16.12 ✓



16.12 ✓



16.12 ✓



DAFTAR PUSTAKA

- Hendra, 10 November 2008, “ Kandungan kalsium pada tulang ayam “
“ <https://ereport.ipb.ac.id/id/eprint/10172/4/J3F119022-04-Hendra-Pendahuluan.pdf> diakses pada tanggal 1 Oktober 2023.
- idnMedis.com, 16 Agustus 2024 “ Kandungan Gizi Cookies, chocolate chip, adonan dingin, dipanggang “ <https://idnmedis.com/cookies-chocolate-chip-adonan-dingin-dipanggang> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2023