

**PENAMBAHAN TEPUNG KELADI TERMODIFIKASI DAN TEPUNG
DAUN KELOR PADA PEMBUATAN *COOKIES***

SKRIPSI



Oleh:

MERSIANA RAFI

2016340042

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2021**

RINGKASAN

Mersiana Rafi 2016340042. Penambahan Tepung Keladi Termodifikasi Dan Tepung Daun Kelor Pada Pembuatan Cookies. Pembimbing Utama: Dr. Ir. Kgs Ahmadi, M.P. Pembimbing Pendamping : Pramono Sasongko, STP., MP., M.Sc

Cookies merupakan salah satu jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relatif renyah dipatahkan, dan bertekstur kurang padat. Di Indonesia kebutuhan terigu terus meningkat dari tahun ke tahun. Tahun 2015 kebutuhan terigu di Indonesia sejumlah 5,51 juta ton dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 5,91 juta ton (Wahyuni, 2016). Impor bahan baku yang dilakukan secara terus menerus akan membebani keuangan Negara. Selain itu di dalam terigu juga terkandung senyawa yang kurang bagus untuk kesehatan terutama bagi penderita autisme (Sahola, 2009).

Rancangan dalam penelitian ini adalah menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor dalam faktorial, faktor pertama adalah proporsi antara tepung terigu dan tepung keladi termodifikasi yang terdiri atas 5 taraf yaitu: P1 = Tepung terigu 90 % + Tepung keladi termodifikasi 10%, P2 = Tepung terigu 80 % + Tepung keladi termodifikasi 20%, P3 = Tepung terigu 70 % + Tepung keladi termodifikasi 30%, P4 = Tepung Terigu 60 % + Tepung keladi termodifikasi 40%, P5 = Tepung terigu 50 %+ Tepung keladi termodifikasi 50%, sementara faktor kedua adalah Sementara faktor kedua adalah persentase penambahan tepung daun kelor dengan menggunakan 3 taraf, yaitu: K1 = 5%, K2 = 10%, K3 = 15%. Data yang diperoleh lalu di analisis dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Metode ANOVA (*Analysis of variance*).

Hasil penelitian Perlakuan terbaik dalam penelitian ini diperoleh pada substitusi tepung terigu 70%, dengan tepung keladi termodifikasi 30% dan fortifikasi tepung kacang merah 15%, diperoleh antioksidan 0,104, daya patah sebesar 0,7435, tekstur 13,05, kadar air 3,5 dan tingkat kesukaan warna 4,475, rasa 4,45, aroma 4,475 dan tekstur 4,45. Analisa kelayakan usaha terhadap cookies keladi dengan substitusi tepung terigu, tepung talas dan tepung kacang merah layak diusahakan pada penelitian ini. Pada penelitian ini perhitungan analisa kelayakan usaha yaitu BEP Rp. 146, 671, HPP Rp.13,869, bks, keuntungan bersih/thn Rp. 92.109.000/thn dengan RCR sebesar 1.32.

Kata kunci : Cookies, tepung daun kelor, tepung keladi termodifikasi, Rancangan Acak Kelompok (RAK).

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cookies adalah makanan ringan yang terbuat dari tepung terigu yang diproses dengan cara dioven sampai kering. Proses pengovenan menyebabkan produk ini memiliki kadar air yang rendah sehingga umur simpannya panjang. Selain memiliki umur simpan yang panjang, *cookies* juga mudah dikemas sehingga praktis untuk dibawa ke tempat yang jauh, bisa sebagai pengganti perut untuk sementara waktu bila rasa lapar datang. Produk ini banyak ditemui di seluruh wilayah Indonesia serta tersaji dalam berbagai aneka bentuk, rasa dan kemasan yang menarik dan *Cookies* banyak disukai oleh banyak kalangan masyarakat.

Bahan utama pada pembuatan *cookies* yaitu tepung terigu yang berasal dari gandum. Tingginya penggunaan gandum menyebabkan impor gandum yang terus naik sedangkan gandum sendiri tidak dapat ditanam di Indonesia sehingga salah satu pemecahan masalahnya adalah dengan impor (Hadi, 2017).

Pada tahun 2015 kebutuhan terigu di Indonesia sebesar 5,51 juta ton dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 5,91 juta ton (Wahyuni, 2016) Impor bahan baku yang dilakukan secara terus menerus akan membebani keuangan Negara. Selain itu di dalam terigu juga terkandung senyawa yang kurang bagus untuk kesehatan terutama bagi penderita autisme (Saholaa, 2009). Senyawa tersebut yaitu gluten, senyawa ini termasuk dalam golongan protein yang sulit tercerna oleh sistem pencernaan (Sri, 2014).

Tepung keladi ini memiliki keuntungan yaitu : penggunaannya lebih praktis, daya simpan lebih lama, jenis makanan yang dihasilkan lebih banyak, serta pengangkutan dan penyimpanan dapat dilakukan sangat mudah. Komposisi zat gizi umbi keladi Protein 1,55 (%) Lemak 0,44(%) Pati 27,6 (%) Gula 0,42 (%) Serat makanan 0,99 (%) Vitamin C mg/100g 13,60 Abu 1,04 (%) Sumber: (Wiadnyani, 2015).

Cookies berbahan tepung keladi termodifikasi dan tepung daun kelor yang dilakukan formulasi supaya terbentuk karakteristik yang diinginkan. Kombinasi dari tepung keladi dan tepung daun kelor untuk menambahkan keefektifan suatu produk. Oleh karena itu maka diperlukan penelitian yang berjudul penambahan tepung keladi termodifikasi dan tepung daun kelor pada pembuatan cookies untuk mendapatkan kombinasi yang tepat antara proporsi tepung keladi termodifikasi dan konsentrasi daun kelor, untuk mendapatkan kualitas cookies yang baik.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendapatkan proporsi yang tepat pada kombinasi terigu dengan tepung keladi termodifikasi dan penambahan tepung daun kelor dalam pembuatan *cookies*.
2. Mendapatkan analisa usaha pembuatan *cookies* berdasarkan perlakuan terbaik.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Dapat memperkaya mahasiswa sebagai acuan penelitian yang lebih mendalam tentang Pemanfaatan Tepung keladi termodifikasi dan Tepung daun kelor pada Pembuatan *Cookies*.
2. Memberikan informasi tentang manfaat keladi termodifikasi dan tepung daun kelor sebagai referensi dan masukan bagi mahasiswa agar bisa diterapkan dalam penelitiannya.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga proporsi antara tepung terigu dengan tepung keladi termodifikasi dan Tepung daun kelor yang tepat akan menghasilkan *cookies* yang berkualitas.
2. Diduga Usaha pembuatan *cookies* berdasarkan perlakuan terbaik layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- OIUAde Salni Saholaa1, Sri Wahyuni, Tamrin. 2017. *Penilaian Organoleptik Produk Cookies Dari Tepung Keladi Termodifikasi Yang Disubstitusi Konsentrat Protein Daun Kelor*. Universitas Halu Oleo .
- Dian Novita. 2011. *Evaluasi Mutu Gizi Dan Pendugaan Umur Simpan Cookies Tepung Komposit Berbasis Talas Banten (Xanthosoma Undipes K. Koch) Sebagai Makanan Tambahan Ibu Hamil*. Institut Pertanian Bogor Bogor.
- Devillya Puspita Dewi. 2018. *Substitusi tepung daun kelor (Moringa oleifera L.) pada cookies terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar proksimat, dan kadar Fe*. Universitas Respati Yogyakarta.
- Eka Liana Indah Kartikasari. 2018. *Pengembangan Produk Soyfun Cookies Dengan Tepung Kacang Kedelai*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Eko Yuniarsih, Dede R. Adawiyah, Elvira Syamsir. 2019 . *Karakter Tepung Komposit Talas Beneng dan Daun Kelor pada Kukis*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Fawzan Sigma Aurum, Dan Dian Adi Anggraeni Elisabeth. 2015. *Formulasi Tepung Komposit Keladi Dan Ubi Jalar Sebagai Bahan Baku Mi Kering Pengganti Sebagian Terigu*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali.
- Indah Kurniawati, Munaaya Fitriyya, Wijayanti. 2018. *Karakteristik Tepung Daun Kelor Dengan Metode Pengeringan Sinar Matahari*, STIKES PKU Muhammadiyah, Surakarta.
- Maulid Wati Pitunani, Sri Wahyuni1, Kobajasi Togo Isamu. 2016. *Analisis Pro.ksimat Dan Organoleptik Cookies Substitusi Daging Ikan Teri Berbahan Baku Tepung Keladi (Xanthosoma Sagittifolium) Perendaman Dan Tepung Keladi Termodifikasi*. Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Seveline, Nofi Diana, Moh.Taufik. 2019. *Formulasi Cookies Dengan Fortifikasi Tepung Tempe Dengan Penambahan Rosela (Hibiscus Sabdariffa L.* Fakulta.s Sains Dan Teknologi Iain Surakarta.
- Dewi Puspita Devillia. 2018. *Substitusi tepung daun kelor (Moringa oleifera L.) pada cookie terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar proksimat, dan kadar Fe*. 01(02):104-112
- Kurniawati Indah, Fitriyya Munaaya dan Wijayanti. 2018. *Karakteristik Tepung Daun Kelor Dengan Metode Pengeringan Sinar Matahari*. Vol 1
- Yuniarsih Eko, Yuniarsih R Dede, Yuniarsih ,Syamsir Elvira. 2018. *Karakter Tepung Komposit Talas Beneng dan Daun Kelor pada Kukis*. 6(1): 46-53,