

UJI KUALITAS TEPUNG PISANG MAS (*Musa Acuminata*)

Oleh

Budi Utomo, Cokorda Istri Raka Marsiti, Damiati

Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail : budiutama44@gmail.com, raka.marsiti@undiksha.ac.id,
damiati@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) proses pembuatan tepung pisang mas (2) zat gizi pada tepung pisang mas (3) kualitas tepung pisang mas dari aspek warna, aroma dan tekstur. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode ini yang digunakan untuk mendapatkan data adalah metode observasi dan laboratorium. Tepung pisang mas dilihat dari aspek warna, aroma dan tekstur yang diuji oleh 5 panelis terbatas dengan menggunakan instrument berupa lembar uji organoleptik dengan 3 tingkatan yaitu baik, cukup, buruk. Kemudian dianalisis melalui analisis deskriptif kuantitatif. Hasil menunjukkan (1) proses pembuatan tepung pisang mas melalui tahap: penyortiran, pengupasan kulit, perendaman, pemotongan, pencucian, pengeringan, penggilingan dan pengayakan. (2) kandungan gizi pada tepung pisang mas, karbohidrat 80,39%, protein 5,44%, lemak 1,24%, abu 2,80%, air 10,39% (3) kualitas tepung pisang mas dari aspek warna berada dalam kategori baik dengan skor (2,80), aroma berada dalam katagori baik dengan skor (3,00), tekstur berada dalam katagori baik dengan skor (3,00).

Kata kunci : Kualitas, Tepung, Pisang Mas

Abstract

This research aims to determine (1) the process of making golden banana flour (2) nutrients of golden banana flour (3) quality of golden banana flour from aspects of color, smell and texture. This research is experimental research. This method used to obtain data is the observation and laboratory methods. Golden banana flour seen from the aspect of color, smell and texture which was tested by 5 limited panelists using an instrument such as organoleptic test sheets with 3 levels were good, enough, bad. Then analyzed through quantitative descriptive analysis. The results show (1) the process of making golden banana flour through steps : sorting, skin stripping, soaking, cutting, washing, drying, grinding and sieving (2) Nutritional content of golden banana flour is, carbohydrate 80.39%, protein 5.44%, fat 1.24%, ash 2.80%, water 10.39% (3) The quality of golden banana flour from the aspect of color is in good category with a score (2.80), the smell is in good category with a score (3.00), the texture is in good category with a score (3.00).

Keyword : Quality, Flour, Golden Banana

PENDAHULUAN

Buah-buahan merupakan salah satu bahan makanan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan zat gizi karena buah-buahan banyak mengandung beberapa zat gizi yaitu vitamin, zat besi, dan mineral. Salah satu buah yang banyak dibudidayakan sebagai tanaman kebun maupun tanaman pekarangan adalah buah pisang. Buah pisang merupakan salah satu buah yang bersifat sepanjang musim, selain itu buah pisang ini merupakan buah utama yang diperlukan dalam kehidupan terutama masyarakat Bali untuk sesajen selain untuk dikonsumsi langsung. Jenis-jenis pisang komersial yaitu pisang hijau, pisang kepok, pisang mas, pisang tanduk dan jenis lainnya masih menjadi pilihan utama masyarakat. Pisang mas merupakan salah satu buah-buahan yang digemari oleh masyarakat yang dikonsumsi sebagai buah meja yang dijadikan hidangan segar. Pisang Mas banyak dibudidayakan karena pisang ini merupakan pisang cukup populer tidak mengenal musim. Pisang mas memiliki ciri khas seperti aroma yang harum dengan rasa manis. Tidak hanya mengandalkan rasa yang manis, pisang ini juga memiliki banyak sumber manfaat untuk kesehatan dari kandungan mineral dan vitaminnya yang tinggi. Pisang mas merupakan salah satu pisang yang cukup populer dan mudah didapat baik di pasar tradisional maupun pasar modern seperti supermarket. Pisang Mas (*Musa paradisiaca*, L.) merupakan salah satu jenis buah tropis andalan Indonesia yang berpotensi ekspor, cepat menghasilkan dan tersedia sepanjang musim, citarasa sangat disukai oleh berbagai lapisan masyarakat, dan sangat bagus sebagai sumber vitamin C dan pro vitamin A. Ketersediaan buah pisang Mas belum merata di berbagai wilayah sehingga perlu dilakukan distribusi yang biasanya menggunakan suhu dingin dalam (Suparmo, 2008). Pisang mas memiliki ciri-ciri bentuk agak mungil dan kulit yang

berwarna kuning lebih terang dibanding dengan warna pisang lainnya. Tekstur kulitnya juga lebih tipis. Menurut (Katmo, 2018) bentuk buah pisang mas kecil dengan panjang 8-12 cm dan diameter 3-4 cm. Dalam satu tandan terdapat 5-9 sisir dengan berat terdapat 8-12 kg. Apabila matang berwarna kuning cerah, rasanya sangat manis dan aromanya kuat. Dalam kandungan gizi pisang mas (Santoso, 1995).

Tabel 1
Nilai Gizi Pisang Mas (per 100 gram yang dapat dimakan)

| Kandungan | Jumlah |
|-------------|---------|
| Karbohidrat | 33.6 gr |
| Protein | 1.4 gr |
| Kalsium | 7 mg |
| Zat besi | 0.8 mg |
| Vitamin C | 2 mg |
| Air | 64.2 gr |
| Kalori | 127 kal |
| Lemak | 0.2 gr |
| Fosfor | 25 mg |
| Vitamin A | 79 SI |
| Vitamin B | 0,08 |
| b.d.d % | 85 % |

Catatan b.d.d = bagian yang dapat dimakan

(Sumber: direktorat gizi departemen kesehatan R.I 1979.)

Berdasarkan data di atas penulis ingin memanfaatkan pisang mas dapat diolah menjadi produk awetan atau bisa tahan lama berupa tepung. Pisang mas mentah (tua) berpotensi sebagai sumber karbohidrat dan protein untuk dikembangkan terutama sebagai bahan pembuatan tepung dan produk olahannya. Buah pisang mas selama ini belum dimanfaatkan secara optimal dan juga belum mempunyai nilai ekonomi yang tinggi karena buah cepat membusuk. Pembuat tepung pisang mudah dilakukan, dan biayanya tidak mahal.

Terkait dengan penelitian memanfaatkan pisang mas mengkal (tua) mengolah menjadi tepung pisang mas yaitu dengan proses pembuatan penyotiran, pengupasan, perendaman, pengirisan, pencucian, pengeringan, penggilingan, pengayakan dan pengemasan. Pengolahan buah pisang

mas menjadi tepung pisang mas bertujuan agar mengimbangi produk olahan yaitu camilan dengan menggunakan bahan baku, sehingga mampu meningkatkan nilai ekonomis dari pisang mas. Pengolahan buah pisang mas menjadi tepung pisang mas dilakukan pemilihan pisang mas yang memiliki kualitas baik yaitu pisang mas yang mentah (tua), tidak cacat dan tidak busuk. Penulis mencoba membuat tepung pisang mas dan mencari kualitas tepung pisang ditinjau dari segi aroma, warna, dan tekstur sehingga nantinya tepung pisang mas dapat digunakan sebagai tepung pengganti dalam pembuatan aneka kue. Setelah menjadi tepung peneliti juga akan mengkaji kandungan gizi tepung pisang mas yang akan diujikan di laboratorium pertanian UNUD, Denpasar

Menurut Djoni (2012), Tepung adalah partikel halus yang berbentuk butiran hasil dari proses pengeringan dan pengilingan yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan produk lainnya. Tepung merupakan suatu partikel padat yang berbentuk butiran halus atau sangat halus meliputi produk-produk bahan baku pangan maupun selain makanan yang di hasilkan dari proses penghancuran bahan baku yang telah dikeringkan hingga sangat halus sehingga kandungan karbohidrat, protein, lemak serta vitaminnya masih lengkap. Berdasarkan sumbernya yaitu tepung-tepungan dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu tepung nabati dan hewani. Tepung nabati antara lain : tepung terigu, tepung kedelai, sagu, tepung buah-buahan dan juga tepung kacang-kacangan. Sementara tepung yang tergolong kelompok tepung hewani antara lain : tepung tulang, tepung ikan, tepung susu dan lain sebagainya. Salah satu pisang yang sudah diaplikasikan menjadi sebuah produk tepung adalah pisang mas, sebagai acuan pada pembuatan tepung pisang mas ini adalah pembuatan tepung dari buah-buahan.

Adapun kajian hasil penelitian relevan yang sesuai dengan penelitian ini yaitu, hasil penelitian Wasnidar Harefa. Progam Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau Vol 4, No 2

(2017) tersedia dalam <https://jom.unri.ac.id/> yang meneliti tentang "Evaluasi Tingkat Kematangan Buah Terhadap Mutu Tepung Pisang Kepok Yang Dihasilkan" penelitian berjuan untuk mengetahui tingkat kematangan buah berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar abu, kada pati, dan penilaian secara deskriptif terhadap warna dan aroma serta penilaian hedonik secara keseluruhan. Tepung pisang kepok perlakuan terpilih pada penelitian ini adalah tepung pisang perlakuan P2 (Buah pisang berwarna hijau tua (matang) dengan kadar air berkisar antara 4,74%, kadar abu 2,08%, kadar pati 53,12%, penilaian organoleptik secara deskriptif pada aroma panelis memberikan skor 3 (agak beraroma pisang) dan pada warna panelis meberikan skor 3 (putih kekuningan) serta uji hedonik secara keseluruhan panelis memberikan skor 4 (suka).

Penelitian selanjutnya *Ni Komang Inparniawati*. Universitas Pendidikan Ganesha Vol 8, No 2 (2017) tersedia dalam [Http://ejournal.undiksha.ac.id](http://ejournal.undiksha.ac.id) yang meneliti tentang "Pemanfaatan Tepung Pisang Klutuk Menjadi Bolu Karamel" Hasil penelitian menunjukkan kualitas bolu karamel tepung pisang klutuk dengan penggantian bahan 50% tepung pisang klutuk dan 50% tepung terigu dilihat dari aspek tekstur dengan skor rata-rata sebesar 2,84 dan berada pada kategori baik dan aspek rasa dengan skor rata-rata sebesar 2,88 dan berada pada kategori baik. Dan secara keseluruhan kualitas bolu karamel tepung pisang klutuk berada pada kategori baik dengan skor rata-rata 2,86.

Hasil penelitian Ketut Suartini. Universitas Pendidikan Ganesha Vol 8, No 2 (2017) tersedia dalam [Http://ejournal.undiksha.ac.id](http://ejournal.undiksha.ac.id) yang meneliti tentang "Pemanfaatan Tepung Kulit Pisang Kepok Menjadi Pie Susu " Hasil uji t dari aspek rasa menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rasa pie susu tepung terigu dan rasa pie susu tepung kulit pisang kepok. Hasil uji dari aspek tekstur menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekstur

pie susu tepung terigu dan tekstur pie susu tepung kulit pisang kepok. Dari ketiga aspek yang diteliti tersebut maka hasil dari penelitian ini yaitu H0 diterima dan H1 ditolak. Dengan demikian maka kualitas dari pie susu tepung terigu tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan pie susu tepung kulit pisang kepok baik dari aspek aroma, rasa dan tekstur.

Hasil penelitian Ni Luh Ayu Novitasari. Universitas Pendidikan Ganesha Vol 7, No 1 (2017) tersedia dalam [Http://ejournal.undiksha.ac.id](http://ejournal.undiksha.ac.id) yang meneliti tentang “Eksperimen Pengolahan Kue Kering Semprit Berbahan Baku Tepung Kulit Pisang Kepok” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) kualitas kue kering semprit tepung kulit pisang kepok dengan perbandingan 50% tepung kulit pisang kepok dan 50% tepung terigu dilihat dari aspek tekstur, rasa, dan aroma. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi dengan menggunakan instrumen berupa lembar uji organoleptik dengan 3 tingkatan yaitu baik, cukup, kurang. Panelis dalam penelitian ini merupakan panelis terlatih yang terdiri dari 25 orang panelis. Teknik analisis data yang digunakan teknik deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan (1) kualitas kue kering semprit tepung kulit pisang kepok dengan perbandingan 50% tepung kulit pisang kepok dan 50% tepung terigu dilihat dari tekstur dengan skor rata-rata sebesar 2,96 berada pada kategori baik, rasa dengan skor rata-rata sebesar 2,96 berada pada kategori baik, dan aroma dengan skor rata-rata sebesar 2,56 berada pada kategori baik.

Hasil penelitian Irwan Datun Solang, Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gorontalo Vol 1, No 1 (2018) tersedia Dalam [Http://Jurnal.Unigo.Ac.Id](http://Jurnal.Unigo.Ac.Id) yang meneliti “Pembuatan bolu dengan substitusi tepung pisang goroho” Sesuai dengan tingkat kesukaan panelis baik Rasa, aroma dan tekstur bolu dari tepung pisang goroho dengan formulasi tepung pisang goroho 100 g dan tepung terigu 100g diterima dan disukai panelis serta mengandung karbohidrat 18,37%.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Tata Boga Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) Singaraja dan di Laboratorium Teknologi Pertanian Universitas Udayana. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 September sampai dengan 13 September 2018. Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen.

Penelitian ini mencoba mengolah pisang mas menjadi tepung dengan melalui beberapa tahapan atau proses pengolahan sehingga mendapatkan hasil tepung sesuai dengan kriteria. Bahan yang digunakan dalam pembuatan tepung pisang mas ini adalah : pisang mas mengkal (tua), garam, dan air. Alat yang digunakan dalam pembuatan tepung pisang mas ini adalah : timbangan, *bowl stainless steel*, pisau, talenan, loyang besar dan blender. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode laboratorium dan observasi. Metode laboratorium adalah metode yang dilakukan dalam tempat khusus dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan percobaan, Ani Isnawati (2016). Dalam penelitian ini metode laboratorium digunakan untuk pengambilan data berupa kandungan zat gizi (karbohidrat, lemak, kadar air, abu dan protein) yang terdapat pada tepung pisang mas. Alat yang digunakan berupa lembar uji laboratorium yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metode observasi adalah cara mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2014). Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang

kualitas tepung pisang mas dilihat dari aspek warna, aroma dan tekstur. Untuk uji kualitas dari tepung pisang mas ini digunakan uji organoleptik yang meliputi rasa, aroma, tekstur dan warna.

Penilaian organoleptik digunakan untuk meneliti mutu komoditif makanan. Uji organoleptik disebut sebagai penilaian yang dilakukan dengan indramanusia atau sensorik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini penilaiannya menggunakan uji organoleptik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji mutu hedonik. Dalam uji mutu hedonik ini panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesan baik buruknya hasil penelitian dan menemukan tingkat mutu suatu yang disebut mutu skala hedonik. Skala mutu hedonik bertujuan untuk mengetahui tanggapan panelis terhadap kualitas tepung pisang mas dilihat dari aspek warna, tekstur dan aroma.

Peneliti menggunakan panelis pencicip terbatas dengan mengambil

sampel sebanyak 5 panelis yang berasal dari Dosen Tata Boga Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Menggunakan panelis ini melihat dari latar belakang bidang pendidikan yang dimiliki dan mata kuliah yang diajarkan. skala mutu hedonik dalam penelitian ini menggunakan rentangan sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Mutu Hedonik dan Skala Mutu Numerik Uji Kualitas Tepung pisang mas.

| Skala Hedonik | Skala Numerik |
|---------------|---------------|
| Baik | 3 |
| Sedang | 2 |
| Buruk | 1 |

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar uji kualitas yang nantinya akan diberikan pada setiap panelis untuk menilai kualitas produk tepung pisang mas yang disajikan. Untuk mendapatkan hasil dan responden maka dibuat tolak ukur dan lembar uji kualitas sebagai berikut :

Tabel 3. Lembar Uji Kualitas Tepung Pisang Mas

| No | Aspek yang dinilai | Skor Penilaian | | |
|----|--------------------|----------------|---|---|
| | | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Warna | | | |
| 2 | Aroma | | | |
| 3 | Tekstur | | | |

Untuk kriteria 3,2,1 dapat dilihat dibawah ini, tolok ukur uji kualitas tepung pisang mas.

Tabel 4. Tolak Ukur Uji Kualitas Tepung Pisang Mas

| Skor | Warna | Aroma | Tekstur |
|------|---|---|---------------------------------|
| 3 | Berwarna cream, tidak kotor dan tidak ada bintik-bintik warna | Tidak apek beraroma khas tepung pisang mas | Halus dan tidak mengumpal |
| 2 | Berwarna cream, tidak kotor dan ada bintik-bintik warna | Tidak apek dan tidak beraroma tepung pisang mas | Tidak halus dan tidak mengumpal |
| 1 | Berwarna cream, kotor dan ada bintik-bintik warna | Apek dan tidak beraroma tepung pisang mas | Tidak halus dan mengumpal |

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan tepung pisang mas, kandungan zat gizi pada tepung pisang mas dan kualitas tepung pisang mas dilihat dari aspek warna, aroma dan tekstur. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka analisis relevan untuk tujuan penelitian tersebut adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Analisis yaitu pengolahan data dengan cara menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka atau persentase (Arikunto, 2014).

Setelah dilakukan analisis data dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif terhadap data yang di uji kualitas tepung pisang mas, maka akan didapatkan suatu kesimpulan pada kualitas tepung pisang mas yang dilihat dari aspek aroma, tekstur dan warna. Sesuai dengan kriteria yang digunakan yaitu baik, cukup dan kurang.

Berikut adalah rumus yang digunakan dalam proses analisis data terhadap kualitas tepung pisang mas sebagai berikut :

$$\text{Mean (M)} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = Mean (rata-rata)
 $\sum x$ = Jumlah masing-masing skor (warna, aroma dan tekstur)

N = Jumlah (sampel).

Rumus pedoman konversi dengan skala 3 (tiga) :

$$M+1SD \longrightarrow M+3SD$$

$$M-1SD \longrightarrow M+1SD$$

$$M-3SD \longrightarrow M-1SD$$

Keterangan Rumus :

M = Mean (rata tengah)
 SD = Standar Deviasi (Koyan, 2011).

Keterangan :

M = Mean atau rata-rata dicari dengan rumus :

$$M = \frac{1}{2} \times (\text{Skor Maksimum} + \text{Skor Minimum})$$

SD = Standar Deviasi dicari

dengan rumus :

$$SD = \frac{1}{6} \times (\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum})$$

$$\text{Skor Maksimum} = 3$$

$$\text{Skor Minimum} = 1$$

Berdasarkan rumus diatas, untuk mencari konversi data yang telah terkumpul sehingga memperoleh hasil adalah dengan cara sebagai berikut :

$$M = \frac{1}{2} \times (\text{Skor Maksimum} + \text{Skor Minimum})$$

$$M = \frac{1}{2} \times (3 + 1)$$

$$M = 2$$

$$SD = \frac{1}{6} \times (\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum})$$

$$SD = \frac{1}{6} \times (3 - 1)$$

$$SD = 0,3$$

Acuan pengambilan keputusan yang digunakan untuk menentukan kualitas pisang mas ini dari aspek aroma, tekstur dan warna berdasarkan rumus pedoman konversi dengan skala 3 (tiga) adalah sebagai berikut: 2,4 – 3 (Baik), 1,8 – 2,3 (Cukup) dan 1,1 – 1,7 (Buruk).

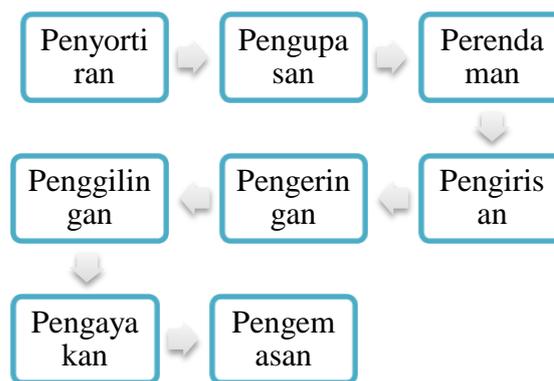
PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium produksi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Tata Boga Undiksha dan di laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Metode yang diambil dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dan hasilnya akan di uji laboratorium dan uji kualitas yang dilihat dari aspek warna aroma dan tekstur dengan menggunakan 5 orang panelis. Pengumpulan data untuk penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Tata Boga, pada

tanggal 10 September sampai dengan 13 September 2018.

Hasil dari penelitian ini adalah tepung pisang mas yang di uji laboratorium dari kandungan zat gizi yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, abu dan air. Sedangkan yang diuji kualitaskan dari aspek warna, aroma dan tekstur. Penelis yang digunakan adalah panelis pencicip terbatas yang berjumlah 5 orang panelis terdiri dari 5 dosen dari Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Data yang diperoleh kemudian di analisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, sehingga diperoleh kesimpulan pada proses pembuatan tepung pisang mas, kandungan gizi pada tepung pisang mas dan kualitas tepung pisang mas dilihat dari aspek warna, aroma dan tekstur dengan menggunakan 3 tingkatan skala mutu hedonik dengan katagori baik, cukup dan buruk. Tepung pisang mas ini diuji kualitas dari aspek aroma, warna dan tekstur. Merupakan hasil penelitian eksperimen yang mengacu pada penelitian Inparniawati (2017) yang telah ditetapkan setelah melakukan pra eksperimen pembuatan tepung pisang mas seperti yang sudah dijabarkan pada bab 3. Adapun proses atau tahapan dalam pembuatan tepung pisang mas tersebut adalah sebagai berikut: Tepung pisang mas merupakan hasil olahan dari pisang mas yang diproses dengan beberapa tahapan dan menggunakan bahan dan alat yang sederhana. Pisang mas dapat dijadikan tepung pisang mas meninjau dari kandungan gizi yang terkandung didalamnya, pisang mas mempunyai kandungan karbohidrat 80,10 gr, protein 5,44 gr, lemak 1,24 gr, abu 2,80 gr dan air 10,39 gr. Kandungan gizi pisang mas tersebut dapat dipertimbangkan untuk diolah menjadi tepung pisang mas yang dilihat kualitasnya dari aspek warna, aroma dan tekstur.

Proses pembuatan tepung pisang mas ini pengacu pada proses pembuatan tepung pisang klutuk (Inparniawati, 2017). Pada proses pembuatan tepung pisang mas ini melalui beberapa proses. Adapun proses pembuatan tepung pisang mas adalah sebagai berikut:



Bagan 1 Proses Pembuatan Tepung pisang mas

Sortirasi dengan memilih pisang mas yang masih memiliki kualitas baik. Setelah proses pemilihan pisang mas dilanjutkan dengan proses pengupasan, setelah itu proses perendaman pisang mas dilakukan selama 15 menit. Tahap perendaman ini bertujuan untuk menghilangkan getah yang menempel pada pisang mas, agar mendapatkan tepung dengan warna yang diharapkan sesuai dengan kualitas tepung yang baik. Setelah proses perendaman dilanjutkan dengan proses pengirisan untuk mempermudah proses pengilingan pisang mas yang sudah kering dan lebih cepat kering.

Tahap selanjutnya adalah tahap pengeringan pisang mas, proses ini dilakukan dengan cara dijemur dibawah sinar matahari langsung selama 2-3 hari. Pengeringan ini dilakukan untuk mengurangi kadar air yang terdapat pada pisang mas, sehingga mendapatkan tepung pisang mas yang kering dan mempunyai kualitas baik. Setelah pisang mas kering kemudian pisang mas dihaluskan menggunakan blender. Hal ini dilakukan untuk menjadikan pisang mas menjadi butiran halus yang baik menyerupai serbuk yang disebut dengan tepung. Untuk mendapatkan tepung dengan kualitas warna, aroma dan tekstur yang baik dilakukan proses pengayakan dan pengemasan tepung. Proses pengayakan tepung dilakukan untuk mendapatkan tekstur yang paling halus hasil pengilingan tepung pisang mas dan juga tidak terdapat kotoran pada tepung pisang mas tersebut. Proses pengayakan

ini dilakukan menggunakan saringan. Tahap terakhir adalah proses pengemasan, dilakukan menggunakan plastik atau karung untuk mempertahankan kualitas tepung pisang mas.

Dalam penelitian ini, peneliti berkerjasama dengan Universitas Udayana untuk melakukan analisis

kandungan gizi yang terdapat pada tepung pisang mas. berdasarkan hasil analisis uji laboratorium yang telah peneliti lakukan di Unit Layanan Laboratorium, Fakultas Teknologi Pertanian UNUD didapatkan hasil kandungan gizi tepung pisang mas diantaranya:

Tabel 5. Komposisi Bahan Pangan Tepung Pisang Mas

| No | Bahan Pangan | Jumlah (bb%) |
|----|--------------|--------------|
| 1 | Karbohidrat | 80,10 |
| 2 | Protein | 5,44 |
| 3 | Lemak | 1,24 |
| 4 | Abu | 1,80 |
| 5 | Air | 10,39 |
| 6 | Pati | 59,29 |

Sumber: Unit Layanan Laboratorium FTP Udayana 2018

Tabel 6. Hasil Tabulasi Data Uji Kualitas Tepung Pisang Mas

| Panelis | Warna | Aroma | Tekstur |
|---------|-------|-------|---------|
| 1 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 |
| 5 | 2 | 3 | 3 |
| Total | 14 | 15 | 15 |

Berdasarkan tabel diatas, berikut ini disajikan perhitungan uji kualitas tepung pisang mas dilihat dari aspek warna, aroma dan tekstur adalah sebagai berikut:

a. Kualitas tepung pisang mas dari aspek warna.

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$M = \frac{14}{5}$$

$$M = 2,8$$

b) Kualitas tepung pisang mas dari aspek aroma

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$M = \frac{15}{5}$$

$$M = 3$$

c) Kualitas tepung pisang mas dari aspek tekstur

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$M = \frac{15}{5}$$

$$M = 3$$

Tabel 7. Hasil Uji Kualitas Tepung Pisang Mas

| No | Aspek yang dinilai | Hasil | Kategori |
|----|--------------------|-------|----------|
| 1 | Warna | 2,8 | Baik |
| 2 | Aroma | 3 | Baik |
| 3 | Tekstur | 3 | Baik |

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil uji panelis tepung pisang mas menyatakan kualitas tepung pisang mas dilihat dari aspek warna memperoleh skor 2,8 berada pada kategori baik sesuai

dengan tolok ukur yaitu putih bersih, tidak kotor dan tidak ada bintik-bintik warna. Kualitas aroma tepung pisang mas memperoleh skor 3 berada pada kategori baik sesuai tolok ukur yaitu tidak apek dan beraroma khas pisang mas. Kualitas

tekstur tepung pisang mas memperoleh skor 3 berapa pada katagori baik sesuai dengan tolak ukur halus dan tidak mengumpal. Dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:

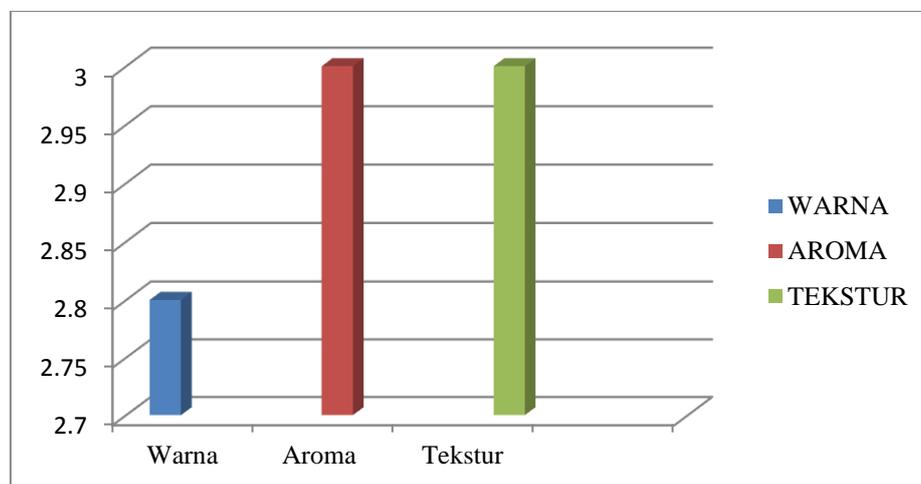


Diagram 01. Hasil Uji Kualitas Tepung Pisang Mas

SIMPULAN

1. Proses pembuatan tepung pisang mas dilakukan dengan beberapa tahap mulai dari penyortiran, pengupasan, perendaman, pengirisan pisang mas yang mengkal, pencucian pisang mas agar menghilangkan getah yang masih menempel pada pisang mas, pengeringan menggunakan sinar matahari langsung selama 2-3 hari, penggilingan atau penghalusan pisang mas matang sampai halus, pengayakan tepung pisang mas agar mendapatkan tepung yang benar-benar halus dan tidak terdapat butiran-butiran kasar pada tepung pisang mas, proses terakhir adalah proses pengemasan untuk mempertahankan kualitas tepung pisang mas.
2. Hasil analisis laboratorium tepung pisang mas mengandung zat gizi yang baik yaitu kandungan zat gizi karbohidrat sebanyak 80,10%, protein sebanyak 5,44%, lemak sebanyak 1,24%, abu sebanyak 2,80%, air sebanyak 10,39%.
3. Hasil uji kualitas tepung pisang mas dilihat dari aspek warna berada pada

katagori baik yaitu cream bersih, tidak kotor dan tidak ada bintik-bintik warna dengan memperoleh skor sebanyak 2,80, Kualitas aroma berada pada katagori baik yaitu tidak apek dan beraroma khas pisang mas dengan memperoleh skor 3,00, dan kualitas tekstur tepung pisang mas berada pada katagori baik yaitu halus dan tidak mengumpal dengan memperoleh skor sebanyak 3,00.

SARAN

1. Untuk memperoleh hasil tepung yang maksimal hal yang perlu di perhatikan adalah proses pengeringan terutama pada suhu panas matahari.
2. Warna yang dihasilkan dari tepung pisang mas berwarna cream dalam hal ini untuk peneliti lanjut disarankan untuk membuat produk yang sesuai dengan warna dari tepung, misalnya dalam pembuatan kue kering. Pemanfaatan tepung pisang mas sebagai bahan pembuat makanan merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan yang dapat meningkatkan nilai ekonomis dari

pisang mas.

3. Untuk peneliti lanjut disarankan untuk meneliti daya simpan, dan cara pengemasan pada tepung pisang mas.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. 2014."Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik". Jakarta: Penerbit Oleh Pt Rineka Cipta.

Cahyadi, Sucianty. 2018. Teori Tepung. Tersedia dalam <https://anzdoc.com/bab-2-landasan-teori>.

Harefa, Wasnidar. 2017." Evaluasi Tingkat Kematangan Buah Terhadap Mutu Tepung Pisang Kepok Yang Dihasilkan". Universitas Riau tersedia dalam <https://jom.unri.ac.id/Vol 4, No 2>

Inparniawati, Ni Komang. 2017. Pemanfaatan Tepung Pisang Klutuk Menjadi Bolu Karamel. Universitas Pendidikan Ganesha

Isnawati , Ani. 2016 " Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan ". Terdapat dalam <Http://www.litbang.depkes.go.id>(diakses tanggal 30 April 2018)

Katmo, dkk. 2018. "Buku Saku Pisang". Jakarta: Direktorat Buah dan Florikultura. Kementerian pertanian.

Santoso, Hieronymus Budi."Tepung pisang". Yogyakarta: kanisius yogyakarta (diterbitkan kanisius,1995)

Soekarto, S.T. 1985. *Penilaian Organoleptik*. Jakarta: Bhatara Karya Aksara.

Solang, Irwan Datun. 2018. Pembuatan Bolu Dengan Subtitusi Tepung

Pisang Goroho. Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gorontalo

Suartini, Ketut. 2017. Pemanfaatan Tepung Kulit Pisang Kepok Menjadi Pie Susu. Universitas Pendidikan Ganesha.

Suparmo, Murdijati gar djito. 2008. Efektivitas Poliamin Terhadap Penghambatan *Chilling Injury* Pada Beberapa Tingkat Kematangan Dan Kemasakan Buah Pisang Mas (*Musa Paradisiaca*, L.). Jurnal: Yogyakarta. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada AGRITECH, Vol. 28, No. 1 Februari 2008. Tersedia pada sumber: <http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=409378> (diakses tanggal 10 Maret 2018)

Unit Layanan Laboratorium FTP Udayana. 2018

