

**SKRIPSI**

**TEPUNG JAGUNG DAN *GUAR GUM* SUBSTITUSI TEPUNG  
TERIGU UNTUK PEMBUATAN *TORTILA* DALAM OLAHAN  
KEBAB**



**Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh  
Derajat Sarjana Terapan Pariwisata**

**Disusun Oleh:**

**MUHAMAD RIZKI DARMAWAN**

**317101011**

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN  
SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA YOGYAKARTA**

**2021**

**SKRIPSI**

**TEPUNG JAGUNG DAN *GUAR GUM* SUBSTITUSI TEPUNG  
TERIGU UNTUK PEMBUATAN *TORTILA* DALAM OLAHAN  
KEBAB**



**Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh  
Derajat Sarjana Terapan Pariwisata**

**Disusun Oleh:**

**MUHAMAD RIZKI DARMAWAN**

**317101011**

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN  
SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA YOGYAKARTA**

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TEPUNG JAGUNG DAN *GUAR GUM* SUBSTITUSI TEPUNG**  
**TERIGU UNTUK PEMBUATAN *TORTILA* DALAM OLAHAN**  
**KEBAB**



**Disusun Oleh:**

**MUHAMAD RIZKI DARMAWAN**

**317101011**

**Telah disetujui oleh:**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Hermawan Prasetyanto, S.Sos, S.ST, M.M.**

**Dra. Nuharani Erningdyah, M.Pd**

**NIDN 0516057102**

**NIDN 0530046603**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pengelolaan Perhotelan**

**Hermawan Prasetyanto, S.Sos, S.ST, M.M.**

**NIDN 0516057102**

**BERITA ACARA UJIAN**

**TEPUNG JAGUNG DAN GUAR GUM SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU  
UNTUK PEMBUATAN TORTILA DALAM OLAHAN KEBAB**

**SKRIPSI**

Oleh

**MUHAMMAD RIZKI DARMAWAN**

**NO.MHS: 317101011**

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji

Dan Dinyatakan Lulus

Pada Tanggal

**TIM PENGUJI**

Penguji Utama : **Dra. Eany Mulyantari, M.M.**

**NIDN: 0026046101**

Penguji II : **Hermawan Prasetyanto, S.Sos, S.ST, M.M.**

**NIDN: 0516057102**

Penguji III : **Dra. Nuharani Erningdvah, M.Pd.**

**NIDN: 0530046603**

**Mengetahui**

**Ketua Sekolah Tinggi AMPTA Yogyakarta**

  
**Des. Pribadi, M.M.**  
**NIDN: 0526125901**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Rizki Darmawan

NIM : 317101011

Jurusan : D4 Pengelolaan Perhotelan

Judul Skripsi : Tepung jagung dan *guar gum* substitusi tepung terigu untuk pembuatan *tortilla* dalam olahan kebab.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 09 Agustus 2021



Muhamad Rizki Darmawan

(317101011)

## HALAMAN MOTTO

“"Jika Anda tidak percaya bisa melakukan itu, maka Anda tidak punya peluang sama sekali".”

(Arsene Wenger)

“Seiring berlalunya waktu, Anda harus menyadari kapan saat yang tepat untuk melakukan sesuatu yang berbeda.”

(Andrea Pirlo)

“Takdir bukanlah soal kesempatan, namun soal pilihan. Takdir bukan sesuatu yang serta merta kita tunggu, namun sesuatu yang harus kita raih.”

(Luciano de Crescenzo)

“Jika Anda ingin mengenal diri Anda sendiri, lihat bagaimana orang lain melakukannya. Jika Anda ingin memahami yang lain, lihatlah ke dalam hati Anda sendiri”

(Friedrich von Schiller)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur kepada Allah S.W.T, karya kecil dan sederhana ini saya persembahkan sebagai wujud rasa hormat dan terimakasih yang tak terhingga kepada orang-orang terdekat dan tercinta. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orang tua saya, Ibu Rina Dinarsyah dan Bapak Wawan Ahmad Munawar, saya ucapkan banyak terima kasih atas segala hal yang sudah diberikan selama ini untuk cinta, kasih sayang, semangat, dan dukungan dari segi materi maupun doa untuk kebaikan saya.
2. Untuk diri saya sendiri, terima kasih karena telah mampu berjuang dalam menggapai misi yang telah direncanakan.
3. Untuk Nenek saya, Nonoh, terima kasih untuk kasih sayang, dukungan, dan doa yang tak henti-henti nya untuk kelancaran dan kebaikan saya.
4. Untuk adik saya, Rimeina Putri Darmawan. terima kasih untuk dukungan dan kasih sayang yang telah diberikan.
5. Untuk mendiang Kakek saya, Alm. Memed Amiruddin dan Alm.Adjat Sudrajat, serta Nenek Almh. Aan Maskanah , terimakasih dedikasi dan kasih saying yang telah mereka berikan kepada saya.
6. Untuk Nabila Katrina, terima kasih karena selalu ada dan membimbing saya selama proses pembuatan skripsi berlangsung.
7. Teman-teman Pengelolaan Perhotelan A angkatan 2017 terima kasih atas kebersamaannya selama menempuh pendidikan di STP AMPTA Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat-Nya serta dengan usaha sepenuh hati, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Pariwisata pada Program Studi Pengelolaan Perhotelan Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah berperan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mewujudkan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya secara ikhlas penulis ucapkan kepada:

1. Hermawan Prasetyanto, S.Sos, S.ST, M.M. selaku pembimbing I sekaligus Ketua jurusan Program Studi Pengelolaan Perhotelan yang telah membimbing dengan sabar serta memberikan arahan dan ilmu yang terbaik dalam penulisan skripsi ini
2. Dra. Nuharani Erningdyah, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing dengan sabar serta memberikan arahan dan ilmu yang terbaik dalam penulisan skripsi ini
3. Dra. Enny Mulyantari, M.M. selaku dosen penguji utama yang telah memberikan masukan dalam menyempurnakan skripsi ini.

4. Drs. Prihatno, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran penulis dalam melakukan penelitian ini
5. Bapak Hary selaku manager Kebab House Jogja yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian ini.
6. Bapak Martono selaku Pimpinan Arabian Kebab Bang Aji Kantor Cabang Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian ini.
7. Para responden yang telah meluangkan waktu untuk memberikan informasi dan jawaban yang membantu penulis lebih baik lagi dalam penelitian ini.

Semoga bantuan Bapak/Ibu dan para responden mendapatkan keberkahan serta dicatat sebagai amal ibadah oleh Tuhan Yang Maha Esa. Dan semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak maupun pengembangan ilmu pengetahuan. Tidak lupa penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pembaca untuk perbaikan dan penulisan skripsi berikutnya. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih banyak.

Yogyakarta, 18 Agustus2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN BERITA ACARA UJIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. Landasan Teori .....	6
1. Tinjauan Umum Tentang Kebab .....	6
a. Pengertian Kebab .....	6

b. Sejarah Kebab .....	7
2. Tinjauan Umum Tentang Tepung Jagung .....	7
a. Pengertian Jagung.....	7
b. Varietas Jagung .....	8
c. Manfaat Jagung .....	9
d. Pengertian Tepung Jagung.....	11
e. Syarat Mutu Tepung Jagung.....	12
f. Kandungan Gizi Tepung Jagung .....	13
g. Proses Pembuatan Tepung Jagung .....	13
3. Tinjauan Umum Tentang Guar Gum.....	16
a. Pengertian Guar Gum .....	16
b. Fungsi Guar Gum .....	17
B. Kerangka Pemikiran .....	17
C. Penelitian Terdahulu .....	18
D. Hipotesis.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
C. Populasi dan Sampel .....	21
D. Variabel Data.....	22
1. Variabel .....	22
E. Metode Pengumpulan Data .....	23
1. Instrumen Penelitian .....	23

2. Uji Kelayakan Instrumen.....	25
F. Teknik Analisis Data .....	25
1. Uji Hedonik .....	25
2. Uji T-Tes Sampel Tunggal ( <i>One Sampel T-Test Method</i> ).....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
A. Deskripsi Objek Penelitian .....	27
1. Tahap Pelaksanaan.....	27
2. Persiapan Bahan.....	33
3. Persiapan Alat .....	34
4. Prosedur Pembuatan Produk.....	35
B. Uji Kelayakan Instrumen.....	37
1. Uji Validitas .....	37
2. Uji Reliabilitas.....	38
C. Hasil Analisis Data .....	39
1. Uji Hedonik.....	40
2. Uji <i>One Sample T-Test</i> .....	43
D. Pembahasan .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran.....	53

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Kandungan Gizi Tepung Jagung.....	13
4.1 Tabel Bahan Pembuatan <i>Tortilla</i> Percobaan Pertama.....	28
4.2 Tabel Bahan Pembuatan <i>Tortilla</i> Percobaan Kedua .....	30
4.3 Tabel Bahan Pembuatan <i>Tortilla</i> Percobaan Ketiga .....	31
4.4 Tabel Bahan Pembuatan <i>Tortilla</i> .....	33
4.5 Tabel Bahan Pembuatan Kebab .....	34
4.6 Tabel Hasil validitas angket pengujian <i>tortilla</i> tepung jagung dan guar gum pada olahan kebab .....	37
4.7 Hasil perhitungan validitas pengujian <i>tortilla</i> tepung jagung dan <i>guar gum</i> pada olahan kebab .....	38
4.8 Hasil Uji Reliabilitas .....	39
4.9 Uji Hedonik Variabel Rasa .....	40
4.10 Uji Hedonik Variabel Tekstur .....	41
4.11 Uji Hedonik Variabel Warna .....	42
4.12 Uji Hedonik Variabel Aroma .....	43
4.13 Hasil Pengujian <i>One Sample T-Test</i> Variabel Rasa .....	44
4.14 Hasil Pengujian <i>One Sample T-Test</i> Variabel Tekstur.....	45

4.15 Hasil Pengujian *One Sample T-Test* Variabel Warna ..... 46

4.16 Hasil Pengujian *One Sample T-Test* Variabel Aroma..... 46

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Tepung Jagung Kuning .....	12
2.2 Tepung <i>Maizena</i> .....	12
2.3 Proses Penjemuran Biji Jagung .....	14
2.4 Proses Penggilingan Biji Jagung .....	15
2.5 Tepung Jagung Siap Digunakan .....	15
2.6 <i>Guar Gum</i> .....	16
2.7 Kerangka Pemikiran .....	17
4.1 Hasil Pembuatan <i>Tortilla</i> Percobaan Pertama .....	28
4.2 Hasil Pembuatan <i>Tortilla</i> Percobaan Kedua .....	30
4.3 Hasil Pembuatan <i>Tortilla</i> Percobaan Ketiga .....	32
4.4 Tahap Pencampuran Bahan Pembuatan <i>Tortilla</i> .....	36
4.5 Bahan Yang Telah Diproses Menjadi Adonan .....	36
4.6 <i>Tortilla</i> Telah Dibentuk Dan Siap Digunakan Untuk Bahan Pembuatan Kebab .....	36
4.7 Penambahan Isian Untuk Pembuatan Produk Kebab .....	36
4.8 Adonan Kebab Yang Siap Digoreng .....	37

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian**

**Lampiran 2 Kuesioner Penelitian**

**Lampiran 3 Pedoman Wawancara**

**Lampiran 4 Hasil Responden**

**Lampiran 5 Uji Kelayakan Instrumen Validitas**

**Lampiran 6 Uji Kelayakan Instrumen Reliabilitas**

**Lampiran 7 Uji *One Sample T-Test***

**Lampiran 8 Daftar Nilai r Tabel**

**Lampiran 9 Daftar Nilai t Tabel**

**Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian**

**Lampiran 11 Lembar Bimbingan**

## ABSTRAK

Kebab merupakan makanan yang populer di Indonesia yang terbuat dari *tortilla* dan diberi isian berupa daging, sayuran, saus dan mayones. *Tortilla* digunakan sebagai pembungkus isian dari kebab yang pembuatannya berbahan dasar tepung terigu. Tepung jagung dapat menjadi alternatif bagi masyarakat yang sedang melakukan diet olahan makanan dari tepung terigu, *Guar gum* merupakan salah satu dari jenis hidrokoloid yang fungsinya sebagai pengental atau penyatu atau pengganti fungsi *gluten* dalam tepung terigu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perbedaan kualitas *tortilla* berbahan dasar tepung jagung dan guar gum serta mengetahui respon dari konsumen mengenai *tortilla* yang berbahan dasar tepung jagung dan guar gum dalam olahan kebab ditinjau dari aspek rasa, tekstur, warna, dan aroma.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui eksperimen, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Metode analisis yang digunakan adalah uji hedonik serta uji *one sample t-test* yang mengumpulkan data berdasarkan kuesioner.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk kebab yang menggunakan *tortilla* berbahan dasar tepung jagung dan *guar gum* dengan *tortilla* tepung terigu dari variabel rasa memiliki nilai t hitung sebesar 8,718, variabel warna memiliki nilai t hitung sebesar 5,527, variabel tekstur memiliki nilai t hitung sebesar 0,000, dan variabel aroma memiliki nilai t hitung sebesar 0,000. Dari penghitungan tingkat kesukaan yang dilakukan dengan uji hedonik untuk variabel rasa memiliki tingkat kesukaan sebesar 100%, variabel tekstur memiliki tingkat kesukaan sebesar 20% , variabel warna memiliki tingkat kesukaan 100%, dan variabel aroma memiliki tingkat kesukaan sebesar 52%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kebab yang menggunakan *tortilla* berbahan dasar tepung jagung dan guar gum disukai oleh responden dari aspek rasa, warna, dan aroma.

**Kata Kunci : Tingkat Kesukaan, Kebab, *Tortilla*, Tepung Jagung, *Guar Gum***

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jenis olahan masakan yang beragam. Mulai dari sate, bakso, nasi goreng, dan olahan lainnya. Namun tidak semua olahan berasal dari Indonesia, melainkan berasal dari luar Negara Indonesia. Salah satunya adalah kebab.

Kebab merupakan olahan yang terkenal di Indonesia dan berasal dari Timur Tengah. Hingga saat ini, banyak sekali gerai yang menjual kebab yang tersebar di seluruh Indonesia. Terdapat perbedaan pada jenis kebab yang disajikan di Negara Turki dan Indonesia. Untuk pembuatan kebab di Turki, daging sapi atau kambing di tusuk ke dalam tusuk besi yang kemudian disajikan dengan sayuran yang menjadi satu tusukan. Sedangkan dalam pembuatan kebab di Indonesia, Pada umumnya menggunakan pembungkus kulit *tortilla* yang kemudian diisi dengan daging sapi yang dibakar secara memutar, kemudian di iris tipis-tipis dan diisi dengan sayuran serta saus dan mayones.

*Tortilla* merupakan salah satu bahan dalam pembuatan kebab. *Tortilla* digunakan untuk membungkus isi dari kebab terbuat dari tepung terigu yang diolah menjadi adonan yang kemudian dibentuk menjadi bentuk lingkaran yang kemudian siap dimasak.

Tepung terigu merupakan bahan dasar yang sering dijumpai dalam pembuatan suatu olahan makanan . Biasanya digunakan untuk membuat suatu adonan berbagai macam produk mulai dari *pastry* dan *bakery*, pasta, dan

olahan lainnya. Namun, jumlah konsumsi tepung terigu di Indonesia terus meningkat seiring berjalannya waktu. Pada tahun 2016, Indonesia telah memiliki 20 perusahaan tepung terigu dengan kapasitas produksi mencapai 3.75 juta Metriks Ton (MT) per tahun dan termasuk yang terbesar di dunia (APTINDO, 2016). Maka dari itu, perlu dilakukan untuk mengurangi konsumsi tepung terigu, karena dalam tepung terigu mengandung *glutten* yang apabila dikonsumsi secara berlebihan akan berakibat buruk bagi kesehatan. Terdapat salah satu tepung lain yang dapat mengganti tepung terigu, yaitu tepung jagung kuning

Jagung merupakan salah satu bahan makanan pokok selain beras. Jagung memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuh. Jagung juga dapat menjadi solusi ketika ingin melakukan diet karbohidrat sebagai pengganti nasi, karena menurut suarni (2011), kandungan karbohidrat dalam 100 gram jagung manis sebesar 22,98 gram. Sedangkan, dari ahli gizi (2018) dalam <https://nilai gizi.com/gizi/detailproduk/22/nilai-kandungan-gizi-nasi-nasi-putih>, kandungan karbohidrat dari nasi putih per 100 gram sebesar 39,8 gram. Kegunaan tanaman jagung selain sebagai makanan, tetapi juga dapat dijadikan sebagai tepung yang dapat menggantikan tepung terigu. Selain itu, terdapat bahan yang dapat dicampurkan dalam suatu adonan yang terbuat dari tepung jagung, yaitu *guar gum*.

*Guar gum* adalah salah satu jenis hidrokoloid yang dapat digunakan untuk meningkatkan viskositas, meningkatkan kekompakan dan kekokohan struktur produk pasta. Melalui kemampuannya mengikat air, guar gum dapat meningkatkan kecepatan rehidrasi produk pasta (Nesli Sozer, 2009). *Guar gum* dapat digunakan sebagai bahan tambahan pada pembuatan adonan yang berbahan dasar selain dari tepung terigu. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yanti M. Lubis, dkk (2018) telah berhasil membuat produk mi yang menggunakan bahan tambahan jenis hidrokoloid yaitu *guar gum dan xanthan gum*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bidang makanan khususnya pengolahan *Tortilla* yang menjadi bahan dasar dalam pembuatan Kebab serta meninjau dari pemanfaatan tepung jagung dan *guar gum* yang masih belum berkembang secara pesat, maka penulis mencoba bereksperimen terhadap pembuatan *Tortilla* dengan menggunakan bahan dasar tepung jagung dan *guar gum*. Oleh karena itu, penulis mengangkat suatu penelitian yang berjudul **“Tepung Jagung Dan Guar Gum Substitusi Tepung Terigu Untuk Pembuatan *Tortilla* Dalam Olahan Kebab”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, untuk rumusan masalah ini yaitu:

1. Bagaimana kualitas *tortilla* berbahan dasar tepung jagung dan *guar gum* dalam olahan kebab yang ditinjau dari aspek rasa, tekstur, warna, dan aroma?
2. Bagaimana respon konsumen terhadap *tortilla* berbahan dasar tepung jagung dan *guar gum* dalam olahan kebab ditinjau dari aspek warna, rasa, tekstur, dan aroma?

### **C. Batasan Masalah**

Dalam eksperimen ini, penulis akan memberikan batasan mengenai objek penelitian yaitu lebih fokus pada penggunaan bahan tepung jagung dan *guar gum* untuk pembuatan *tortilla* dalam olahan kebab yang ditinjau dari aspek warna, rasa, tekstur, dan aroma.

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kualitas *tortilla* berbahan dasar tepung jagung dan *guar gum* dalam olahan kebab yang ditinjau dari aspek rasa, tekstur, warna, dan aroma.
2. Untuk mengetahui respon dari konsumen terhadap *tortilla* berbahan dasar tepung jagung dan *guar gum* dalam olahan kebab ditinjau dari aspek warna, rasa, tekstur, dan aroma.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Penulis

Hal ini dapat memberikan gagasan atau ide terbaru dalam pembuatan produk *culinary*, sehingga produk ini dapat berkembang untuk masa yang akan datang sebagai produk yang digemari oleh masyarakat.

### 2. Bagi Akademik

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dan dapat menjadi acuan untuk mahasiswa yang ingin melakukan penelitian sebagai karya tulis ilmiah.

### 3. Bagi Pembaca

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat terkait dengan pemanfaatan tepung jagung serta memperkenalkan guar gum kepada masyarakat dari segi manfaat dan kegunaannya.