

**PENGGUNAAN GULA AREN PADA PEMBUATAN  
*CARAMEL* DALAM *CARAMEL CUSTARD***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Dalam menempuh studi pada Program Diploma III

**Program Diploma III**



Disusun Oleh :

**ZAYID YASIN AGAMI**

**NIM: 2022411016**

**PROGRAM STUDI SENI PENGOLAHAN PATISERI**

**JURUSAN HOSPITALITI**

**POLITEKNIK PARIWISATA NHI BANDUNG**

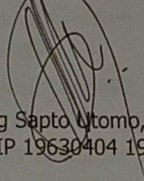
**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

### . PENGGUNAAN GULA AREN PADA PEMBUATAN *CAMEL* DALAM *CAMEL CUSTARD*

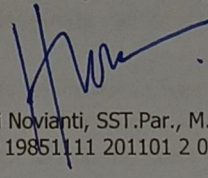
NAMA : Zayid Yasin Agami  
NIM : 2022411016  
JURUSAN : Hospitaliti  
PROGRAM STUDI : Seni Pengolahan Patiseri

Pembimbing Utama,



Bambang Septo Utomo, SST.Par., MM.Par.  
NIP 19630404 199403 1 001

Pembimbing Pendamping,



Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc.  
NIP 19851111 201101 2 008

Bandung, 3 November 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik, Kemahasiswaan dan Kerjasama,



Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par., CHE.

NIP. 19710316 199603 2 001

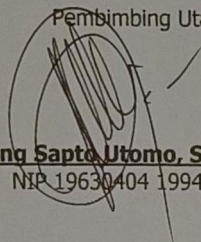
## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

### PENGUNAAN GULA AREN PADA PEMBUATAN *CAMEL DALAM CAMEL CUSTARD*

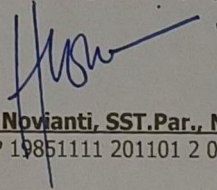
NAMA : Zayid Yasin Agami  
NIM : 2022411016  
JURUSAN : Hospitaliti  
PROGRAM STUDI : Seni Pengolahan Patiseri

Pembimbing Utama,



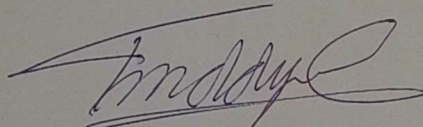
**Bambang Sapto Utomo, SST.Par., MM.Par.**  
NIP. 19630404 199403 1 001

Pembimbing Pendamping,



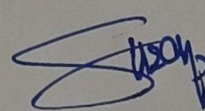
**Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc.**  
NIP. 19851111 201101 2 008

Penguji I,



**Teddy Chandra, Dr., S.Sos., M.Pd.**  
NIP. 19820707 201101 1 005

Penguji II,

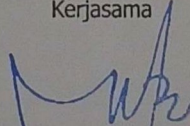


**Drs. Susilo Dwi Prabowo, M.Pd.**

Bandung, 15 Desember

Mengetahui,

Kepala Bagian Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan  
Kerjasama



**Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par.,  
CHE.**

NIP. 19710316 199603 2 001

Menyetujui,

Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung



**Dr. Anwari Masatiff, M.M.Par., CEE.**  
NIP. 19750415 200212 1 001

## PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Zayid Yasin Agami  
Tempat/Tanggal Lahir : Bandung, 10 Februari 2004  
NIM : 2022411016  
Program Studi : Seni Pengolahan Patiseri  
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:  
"PENGGUNAAN GULA AREN PADA PEMBUATAN *CARAMEL* DALAM *CARAMEL CUSTARD*"  
ini adalah merupakan hasil karya dan hasil penelitian saya sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan, pengutipan, penyusunan oleh orang atau pihak lain atau cara-cara lain yang tidak sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
2. Dalam Tugas Akhir/Proyek Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang atau pihak lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber, nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dalam naskah Tugas Akhir/Proyek Akhir ini ditemukan adanya pelanggaran atas apa yang saya nyatakan di atas, atau pelanggaran atas etika keilmuan, dan/atau ada klaim terhadap keaslian naskah ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 16 Desember 2025

Yang membuat pernyataan,



Zayid Yasin Agami

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas setiap berkat dan rahmat, serta kesehatan yang telah diberikan kepada Penulis sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir secara lancar dan tepat waktu.

Selama proses mengerjakan tugas akhir berlangsung, Penulis banyak sekali mendapatkan bantuan dan dukungan dari banyak pihak dan individu, baik itu secara langsung maupun secara tidak langsung, dalam proses penulisan tugas akhir ini. Sebagai ucapan terima kasih, Penulis ingin mengucapkan apresiasi yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Anwari Masatip, MM.Par, selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung
2. Ibu Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par., CHE. Selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama Poltekpar NHI Bandung
3. Bapak Pudin Saepudin, SST.Par., M. SC., CHE. Selaku ketua jurusan Hospitaliti Poltekpar NHI Bandung
4. Ibu Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Seni Pengolahan Patiseri Poltekpar NHI Bandung juga selaku Pembimbing II Penulis yang telah juga memberikan kritik, saran, dan masukan pada saat proses pengerjaan tugas akhir berlangsung
5. Bapak Bambang Sapto Utomo, SST.Par., MM.Par. Selaku Pembimbing I Penulis yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan pada saat proses pengerjaan tugas akhir berlangsung
6. Kedua Orang tua penulis yang selalu memberikan doa serta bantuan dalam bentuk finansial dan mental supaya Penulis tidak menyerah
7. Kakak Penulis, Agnya Yasmin Agami S.Pd. yang telah memberikan banyak saran serta menjadi panutan Penulis juga sebagai tempat curhat selama proses pengerjaan tugas akhir berlangsung
8. Teman-teman Penulis dari Pastry Bageur yang selalu mendukung penulis sepenuh hati meskipun sudah berpisah

9. Teman-teman seperjuangan dari *Blondies* yang sudah menerima Penulis meskipun Penulis orang baru, dan telah saling berbagi informasi dan membantu satu sama lain

Penulis memohon maaf atas segala kekeliruan dalam tugas akhir ini, yang disengaja ataupun tidak disengaja. Karena itu, penulis sangat terbuka untuk menerima segala bentuk kritik dan saran agar penulis di masa depan dapat membuat tugas akhir yang lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap hasil tugas akhir ini dapat menjadi manfaat yang berarti kepada pembaca.

Bandung, 13 September 2024

Zayid Yasin Agami

NIM 2022411016

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Pertanyaan Penelitian.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	4
1. Pendekatan Pengembangan Produk.....	4
2. Prosedur Pendekatan Pengembangan Produk.....	5
3. Pra-eksperimen dan Rancangan Eksperimen.....	6
4. Teknik Pengumpulan Data.....	8
E. Pengukuran Data dan Teknik Analisis Data.....	9
1. Pengukuran Data.....	9
2. Teknis Analisis Data.....	14
F. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	16
1. Waktu Penelitian.....	16
2. Lokasi Penelitian.....	16
<b>BAB II.....</b>	<b>17</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN.....</b>	<b>17</b>
A. Tinjauan Produk.....	17
B. Tinjauan Komoditi.....	21
1. Gula Pasir.....	21
2. Gula Aren.....	25
C. Prosedur Percobaan.....	29
1. Alat – alat yang digunakan.....	29

2. Bahan – bahan yang digunakan.....	32
3. Standar Resep.....	36
<b>BAB III.....</b>	<b>44</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
A. Hasil.....	44
B. PEMBAHASAN.....	52
<b>BAB IV.....</b>	<b>54</b>
<b>SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>54</b>
A. Simpulan.....	54
1. Aspek Tampilan.....	54
2. Aspek Tekstur.....	54
3. Aspek Rasa.....	54
4. Aspek Aroma.....	54
B. Rekomendasi.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL 1 HASIL PRA-EKSPERIMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>TABEL 2 RANCANGAN EKSPERIMEN.....</b>	<b>8</b>
<b>TABEL 3 SKALA HEDONIK.....</b>	<b>12</b>
<b>TABEL 4 KRITERIA RATA - RATA.....</b>	<b>15</b>
<b>TABEL 5 ALAT - ALAT DALAM PEMBUATAN CAMEL CUSTARD</b>	<b>29</b>
<b>TABEL 6 RESEP CAMEL CUSTARD PEMBANDING.....</b>	<b>35</b>
<b>TABEL 7 RESEP CAMEL CUSTARD EKSPERIMEN.....</b>	<b>39</b>
<b>TABEL 8 OBSERVASI HASIL PRODUK PEMBANDING DAN EKSPERIMEN.....</b>	<b>45</b>
<b>TABEL 9 HASIL OBSERVASI EKSPERIMEN.....</b>	<b>46</b>
<b>TABEL 10 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK CAMEL CUSTARD DARI ASPEK TAMPILAN.....</b>	<b>47</b>
<b>TABEL 11 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK CAMEL CUSTARD DARI ASPEK TEKSTUR.....</b>	<b>49</b>
<b>TABEL 12 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK CAMEL CUSTARD DARI ASPEK RASA.....</b>	<b>50</b>
<b>TABEL 13 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK CAMEL CUSTARD DARI ASPEK AROMA.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR 1 RUMUS RATA-RATA HITUNG.....</b>	<b>15</b>
<b>GAMBAR 2 GULA PUTIH.....</b>	<b>33</b>
<b>GAMBAR 3 GULA AREN.....</b>	<b>33</b>
<b>GAMBAR 4 SUSU.....</b>	<b>34</b>
<b>GAMBAR 5 TELUR.....</b>	<b>35</b>
<b>GAMBAR 6 EKSTRAK VANILA.....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN 1 LEMBAR OBSERVASI.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN 2 DOKUMENTASI UJI PANELIS.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN 3 KUESIONER.....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN 4 BIODATA PENULIS.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R. (2023). Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Januari 2023, 2, 465-474.
- Aremu, E., A., dkk. (2025). Sensorial Texture Attributes And Consumer Acceptability Of Sweet-Potato Based Amala As Influenced By Different Processing Methods. *Proceedings Of The 11th Regional Food Science And Technology Summit*.
- Astini, N. (2022). Alternatif Penggunaan Gula Palem Sebagai Pengganti Gula Pasir Dalam Pembuatan Sponge Cake Kukus. *Jurnal Mahasiswa Pariwisata dan Bisnis*, 11, 3004-3015.
- Ayustaningwarno, F. (2014). *Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Babbie, E. (2013). *The Practice of Social Research (13th ed)*. Wadsworth Cengage Learning.
- Badan Pengelola Dana Perkebunan. (2025). Gula Merah Sawit, Produk Hilirisasi yang Mendukung Kebutuhan Pokok Masyarakat. Diakses 12 September, dari <https://www.bpdp.or.id/gula-merah-sawit-produk-hilirisasi-yang-mendukung-kebutuhan-pokok-masyarakat>
- Dermawan, H., Hasibuan, A. (2025). Metode Penelitian Eksperimen: Prinsip, Prosedur, dan Aplikasi dalam Penelitian Ilmiah. *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 3(2), 47–50.
- Detikfood. (2012). Kenali jenis jenis gula merah. Detikfood. Diakses November 1, 2025, dari <https://food.detik.com/info-kuliner/d-1984653/kenali-jenis-jenis-si-gula-merah>
- Dubrow, J. (2022). *Taste: A Book of Small Bites*. New York: Columbia University Press.
- Erwanto, E., Martiyanti, M., A., A. (2024). Substitusi Gula Aren Pada Minuman Sirup Lidah Buaya. *Jurnal Agrofood*.

- Fadli, R. (2023). Pengidap Diabetes Boleh Konsumsi Gula Aren? Ini Penjelasannya. Diakses 2 November, dari <https://www.halodoc.com/artikel/pengidap-diabetes-boleh-konsumsi-gula-aren-ini-penjelasannya>.
- Hafidhoh, H., dkk. (2022). *Sensory Evaluation of Modified Chips Made From Kenikir Leaves Cosmos*. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 1, 88-99.
- Hamzah, L., M., dkk. (2013). Pengantar Statistika Ekonomi. Lampung: Anugrah Utama Raharja (AURA).
- Hutchings, J., B. (1977). The Importance Of Visual Appearance Of Foods To The Food Processor And The Consumer. Journal of Food Quality.
- Indiana Sugars (2025) Can You Substitute Brown Sugar for White Sugar in Baking. Diakses 19 September, dari <https://www.sugars.com/can-you-substitute-brown-sugar-for-white-sugar-in-baking>
- Khairunnisa, A., Syukri, A. (2024). *Good Sensory Practices* dan Bias Panelis. Moduli untuk Universitas Terbuka. Diakses 18 September, dari <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/PANG4430-M1.pdf>
- Kodippili, D. (2024). *Easy crème caramel recipe*. The Flavor Bender. Diakses 2 November, dari <https://www.theflavorbender.com/creme-caramel-goodness/>
- Kumparan (2024) Menilik Puding Karamel Pasar Santa yang Sedang Viral di Media Sosial. Diakses 15 September, dari <https://kumparan.com/seputar-jakarta/menilik-puding-karamel-pasar-santa-yang-sedang-viral-di-media-sosial-22gacnG0yZg>
- Lawson, N. (2020). Cook, eat, repeat: Ingredients, Recipes and Stories. Chatto & Windus. London.
- McGee, H. (2004). On food and cooking: The Science and lore of the Kitchen. Scribner.
- Moura-Alves, M., dkk. (2022). Shelf-life determination of an egg-based cake, relating sensory attributes microbiological characteristics and physico-chemical

properties. *International Journal of Food Science & Technology*, 57(10), 6580–6590.

Nazir, M. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute. (2024). Gula Merah Sawit Untuk Swasembada Gula Berkelanjutan. Diakses 12 September, dari <https://palmoilina.asia/jurnal-kelapa-sawit/gula-merah-sawit-indonesia/>

Parra, N. I. M. M., dkk. (2023). Technical principles for caramel application: Analysis of gastronomic and chemical fundamentals. *Journal of Namibian Studies History Politics Culture*, 33.

Phillips, S. (2024). Candy – Sugar Syrup Temperature Chart – Crafty Baking. Diakses 1 November, dari <https://www.craftybaking.com/how-to/candy-sugar-syrup-temperature-chart/>.

Protonotariou, S. V., dkk. (2012). Rheological and sensory attributes of cream caramel desserts containing fructooligosaccharides as substitute sweeteners. *International Journal of Food Science & Technology*, 48(3), 663–669.

Rekian. (2025). Puding Karamel 2025: *Dessert* Lawas yang Kembali *Viral* Karena Sentuhan Modern! Kini jadi Peluang Bisnis Menggiurkan. Radar Kediri. Diakses 4 November, dari [https://radarkediri.jawapos.com/wisata-kuliner/786665460/puding-karamel-2025-dessert-lawas-yang-kembali-viral-karena-sentuhan-modern-kini-jadi-peluang-bisnis-menggiurkan#google\\_vignette](https://radarkediri.jawapos.com/wisata-kuliner/786665460/puding-karamel-2025-dessert-lawas-yang-kembali-viral-karena-sentuhan-modern-kini-jadi-peluang-bisnis-menggiurkan#google_vignette).

RestaurantWare (2020) The Ultimate To-Go Dessert Packaging Guide. Diakses 7 Desember 2025, dari <https://www.restaurantware.com/blogs/bakery-resources/the-ultimate-to-go-dessert-packaging-guide>

Seo, J., dkk. (2012). Caramelization processes in sugar glasses and sugar polycrystals. *New Physics Sae Mulli*, 62(7), 761–767.

Sengar, G., & Sharma, H. K. (2014). Food caramels: a review. *Journal of food science and technology*, 51(9), 1686–1696.

- Sihombing, N. (2024). Studi Pembuatan Kue Sagon Dari Ampas Kelapa . Samarinda: Politeknik Pertanian Negeri Samarinda .
- Spena, S. R., dkk. (2025). The art of confectionery creams: Rheological insight across formulations. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 41, 101217.
- Sugiyono. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. Yogyakarta: Alfabeta.
- Tamanna, N., & Mahmood, N. (2015). Food Processing and Maillard Reaction Products: Effect on human health and nutrition. *International Journal of Food Science*, 2015, 1–6.
- Tio. (2025). Proses pembuatan gula merah secara tradisional, teknik sederhana! - KAN Jabung Syariah Jawa Timur. KAN Jabung Syariah Jawa Timur. Diakses 2 November, dari <https://kanjabung.com/proses-pembuatan-gula-merah/>
- Tylewicz, U., dkk. (2022). Nutraceutical and Functional Food Components. Effects of Innovative Processing Techniques Journal. 363-409.
- Universitas Muhammadiyah Semarang (2013). Pengujian Organoleptik. Modul untuk Program Studi Teknologi Pangan. Diakses 18 September, dari <https://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2023/10/Uji-Organoleptik-Produk-Pangan.pdf>.
- Whitaker, G. (2024). What is creme caramel? Whitakers Chocolates UK. Diakses 1 November, dari <https://www.whitakerschocolates.com/blogs/blog/what-is-creme-caramel>.
- Yusuf, M. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan. Jakarta: Prenada Media.
- Zaliani, A. (2019). Substitusi Gula Putih Dengan Gula Aren Dalam Proses Fermentasi Bir Jahe (Ginger Ale). Universitas Diponegoro. Semarang.