

## Introduksi dan Pelatihan Pembuatan Nata de Citrullus dari Kulit Semangka untuk Mendukung Pengembangan Usaha Nata di Kota Prabumulih

Received: 02 Desember 2025

Revised: 10 Desember 2025

Accepted: 24 Desember 2025

**Eka Lidiasari<sup>1</sup>, Tri Wardani Widowati<sup>1</sup>, Trisna Wahyu Swasdiningrum Putri<sup>2</sup>, Merynda Indriyani Syafutri<sup>\*1</sup>, Friska Syaiful<sup>1</sup>, Onne Akbar Nur Ichsan<sup>1</sup>, Citra Pratiwi Prayitno<sup>1</sup>, Bobby Pranata<sup>1</sup>, Tri Nurmaseli<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indonesia

\*e-mail: ekalidiasari@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>, triwardaniwidowati@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>, trisnawahyusp@fp.unsri.ac.id<sup>2</sup>, merynda@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>, friskasyaiful@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>, onne.akbar@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>, citraprayitno@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>, bobyprnt@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>, michelnurmaseli@fp.unsri.ac.id<sup>1</sup>,

### Abstract

*Prabumulih has many small and medium enterprises (SMEs) whose main product is nata de coco, but the limited availability of coconut water has encouraged the development of nata de citrullus made from watermelon rind as an alternative raw material for product diversification and waste reduction. This community service activity was carried out at KsP SME and Triliyat SME through preparatory activities, outreach, hands-on training, organoleptic testing, and evaluation. Two variants were tested: a mixed extract of albedo and rind, and an albedo-only extract. Hedonic and hedonic quality tests showed that the mixed variant was preferred, with a cloudy white color and chewy texture (color scores 1.8–1.9; texture 1.5–2.1). The average hedonic scores for color and texture were 3.2 and 2.8 for the mixed variant, and 2.5 and 2.4 for the albedo variant. Pre-test and post-test evaluations showed a 57.50% increase in participants' understanding, indicating that the training was effective and practical in supporting nata product development in SMEs.*

**Keywords:** albedo, watermelon rind, nata de citrullus, prabumulih

### Abstrak

Prabumulih memiliki banyak UKM dengan produk utama nata de coco, namun keterbatasan pasokan air kelapa mendorong pengembangan nata de citrullus dari kulit semangka sebagai alternatif bahan baku sekaligus upaya diversifikasi produk dan pengurangan limbah. Kegiatan pengabdian dilakukan di UKM KsP dan UKM Triliyat melalui tahapan pra-kegiatan, sosialisasi, pelatihan praktik, uji organoleptik, serta evaluasi. Dua varian diuji, yaitu sari campuran albedo dan kulit serta sari albedo. Hasil uji hedonik dan mutu hedonik menunjukkan varian campuran lebih disukai, dengan warna putih keruh dan tekstur kenyal (skor warna 1,8–1,9; tekstur 1,5–2,1). Skor hedonik rata-rata warna dan tekstur mencapai 3,2 dan 2,8 untuk campuran, serta 2,5 dan 2,4 untuk albedo. Evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 57,50%, menandakan pelatihan berlangsung efektif dan aplikatif dalam mendukung pengembangan produk nata di UKM.

**Kata kunci:** albedo, kulit semangka, nata de citrullus, prabumulih.

## 1. PENDAHULUAN

Kota Prabumulih merupakan kota terbesar ketiga di Provinsi Sumatera Selatan setelah Kota Palembang dan Kota Lubuk Linggau. Jarak antara Kota Prabumulih dan Kota Palembang sebagai ibukota provinsi cukup dekat yaitu 63 km (BPS Kota Prabumulih, 2016), sehingga laju pertumbuhan ekonomi Kota Prabumulih cukup baik dan menunjukkan hasil yang positif (Anggraini, 2017). Menurut data dari Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sumatera Selatan tahun 2018, Kota Prabumulih merupakan salah satu wilayah yang masuk 10 besar dari 17 kabupaten/kota dengan jumlah UKM terbanyak. Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan salah satu jenis usaha yang memiliki peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu wilayah (Putra, 2016). Salah satu jenis usaha yang

mendukung pertumbuhan ekonomi Kota Prabumulih adalah industri pengolahan, di antaranya adalah industri pengolahan nanas, kerupuk, nata de coco, dan lain-lain (Anggraini, 2017).

Nata adalah selulosa ekstraseluler yang diperoleh dari aktivitas bakteri *Acetobacter xylinum* melalui proses fermentasi. Nata memiliki karakteristik seperti bentuk padat, warna putih transparan, tekstur kenyal, dan terapung pada bagian permukaan cairan. Nata merupakan salah satu makanan yang memiliki manfaat bagi kesehatan karena kandungan serat yang tinggi (Anam, 2019; Rodiah et al., 2021). Nata yang paling umum dijumpai adalah nata dengan media fermentasi air kelapa, sehingga dikenal dengan nama nata de coco. Produksi nata de coco di Kota Prabumulih dilakukan oleh beberapa UKM, Dimana produksi nata cukup tinggi terutama pada bulan Ramadhan dan menjelang hari raya idul fitri yaitu mencapai 4 sampai 5 ton untuk produk nata de coco yang siap konsumsi (Lidasari et al., 2023). Permasalahan yang dihadapi oleh UKM nata di Kota Prabumulih yaitu produk nata yang diproduksi hanya satu jenis yaitu nata de coco, serta belum ada inovasi produk nata yang diproduksi sebagai upaya untuk pengembangan usaha. Sampai saat ini, produksi nata di Kota Prabumulih hanya bergantung pada air kelapa sebagai bahan baku utama yang digunakan dalam pembuatan nata. Air kelapa tidak selamanya akan tersedia terus menerus, sehingga perlu adanya alternatif bahan baku pembuatan nata selain air kelapa.

Salah satu sumber bahan baku yang dapat digunakan sebagai alternatif pengganti air kelapa adalah limbah kulit semangka. Pada bagian kulit semangka terdapat albedo. Albedo semangka merupakan bagian mesokarp atau bagian daging putih dari semangka yang kurang banyak dimanfaatkan penggunaannya dalam bahan pangan (Ady Prasetyo, 2020). Albedo semangka memiliki kandungan air yang tinggi (92,68%) (Karunia & Jariyah, 2021) sehingga memiliki potensi untuk diolah menjadi produk nata de citrullus. Nata de citrullus merupakan produk nata dengan media fermentasi sari buah semangka atau sari albedo semangka (Lidasari et al., 2023).

Buah semangka juga merupakan salah satu buah yang banyak diproduksi di Provinsi Sumatera Selatan, sehingga ketersediaan bahan baku nata de citrullus dapat terpenuhi. Provinsi Sumatera Selatan merupakan provinsi kesembilan penghasil buah semangka terbanyak di Indonesia (Sujadmiko et al., 2021; Syafutri et al., 2022) dan Kota Prabumulih merupakan daerah ketiga yang berperan besar sebagai sentra utama produksi semangka di Provinsi Sumatera Selatan setelah Kabupaten OKU Timur dan Ogan Ilir. Kondisi tersebut sangat mendukung upaya pengembangan UKM nata di Kota Prabumulih. Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan UKM nata yang ada di Kota Prabumulih dapat memproduksi dan memasarkan produk nata selain nata de coco sebagai bentuk diversifikasi produk nata dalam upaya untuk mengembangkan UKM nata tersebut.

## **2. METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 7 sampai 22 Juli 2025 bertempat di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, serta UKM KsP dan UKM Triliyat Kota Prabumulih. Pelaksanaannya melibatkan dosen, laboran, dan mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, serta dosen dari Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Peserta kegiatan yaitu para pelaku usaha nata di Kota Prabumulih yang berjumlah 10 orang.

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini metode ceramah atau paparan materi, kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan produk nata de citrullus. Syafutri et al. (2022) menyatakan bahwa kegiatan sosialisasi dengan metode ceramah dilakukan melalui penyampaian dan penjelasan materi oleh tim pengabdian yang dilengkapi dengan selebaran yang berisi materi kegiatan, disertai dengan diskusi dan tanya jawab. Beberapa tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

### **1. Tahap Pra Kegiatan**

Tahap ini merupakan tahap persiapan yang terdiri dari persiapan bahan baku, pembuatan nata de citrullus, serta pembuatan starter nata dari kulit semangka. Nata de citrullus dan starter yang dibuat akan digunakan untuk kegiatan sosialisasi nata de citrullus, serta uji sensoris terhadap nata de citrullus. Nata de citrullus yang dibuat pada tahap pra kegiatan ini terdiri dari dua jenis, yaitu nata de citrullus berbahan baku campuran albedo dan kulit semangka, serta nata de citrullus berbahan baku albedo semangka. Tahap pra kegiatan dilakukan di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Tahap pra kegiatan dilaksanakan pada 7 sampai 13 Juli 2025.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan nata de citrullus, uji organoleptik terhadap nata de citrullus, serta praktik pembuatan nata de citrullus oleh para peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan nata de citrullus dilakukan di UKM KsP Kota Prabumulih pada 14 Juli 2025. Materi sosialisasi mengenai nata de citrullus disampaikan oleh dua orang narasumber yaitu Dr. Eka Lidiasari, S.TP., M.Si. dan Dr. Ir. Tri Wardani Widowati, M.P. Kegiatan pelatihan pembuatan nata de citrullus dipandu oleh Dr. Eka Lidiasari, S.TP., M.Si. dibantu oleh beberapa orang dosen Program Studi Teknologi Hasil Pertanian dan laboran. Cara kerja pembuatan nata de citrullus terdiri dari tiga tahap, yaitu:

### a. Pembuatan sari kulit semangka + albedo, serta sari albedo semangka

1. Buah semangka dibelah dan dikupas, diambil bagian kulit semangka (eksokarp dan mesokarp) untuk menghasilkan sari kulit semangka + albedo, atau diambil bagian albedo semangka (dipisahkan dari kulit) untuk menghasilkan sari albedo semangka.
2. Lalu bagian tersebut dihancurkan menggunakan blender dengan menambahkan air dengan perbandingan 1:1.
3. Setelah dihancurkan, dilakukan penyaringan menggunakan kain penyaring sehingga diperoleh sari kulit semangka + albedo, dan juga sari albedo semangka.

### b. Pembuatan nata de citrullus

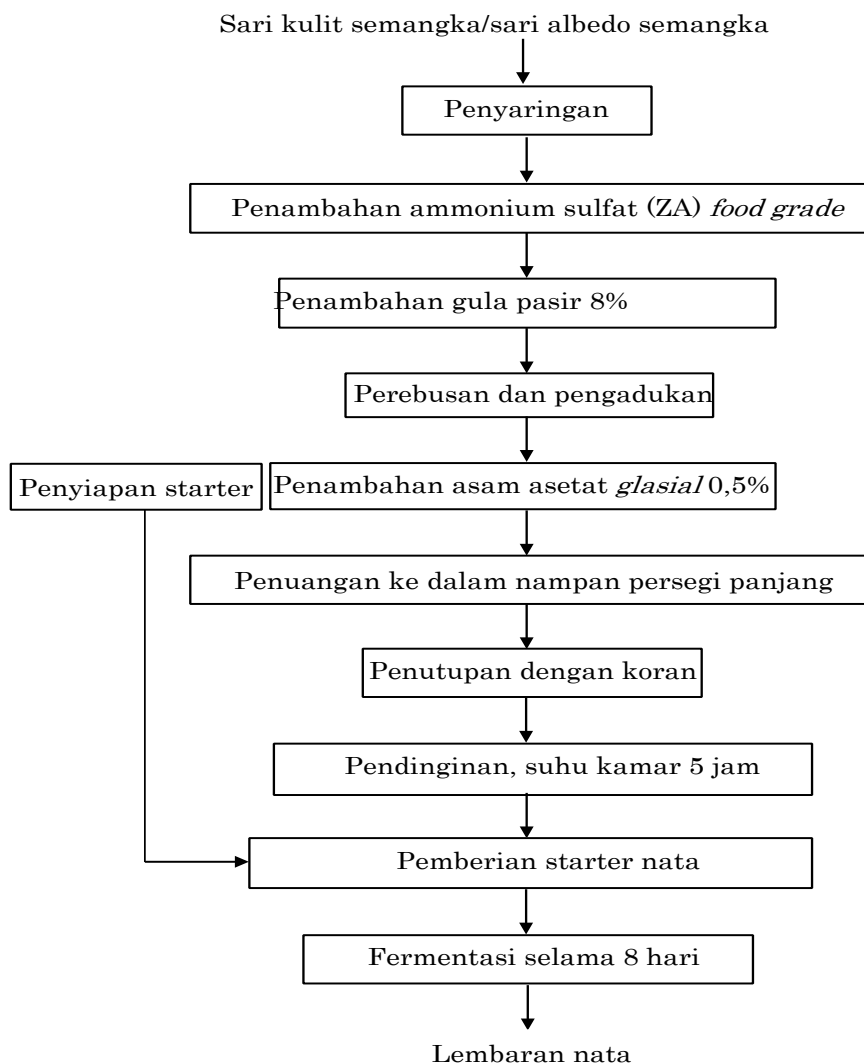
Pembuatan nata de citrullus disajikan pada Gambar 1.

### c. Proses pasca panen nata de citrullus

1. Nata de citrullus dikeluarkan dari nampan plastik.
2. Lapisan tipis pada bawah nata de citrullus dibuang dan dicuci bersih.
3. Nata de citrullus dipotong-potong dengan ukuran 1x1 (cm).
4. Nata direndam dalam air bersih selama 2 hari untuk menghilangkan asam, selama perendaman air rendaman harus diganti setiap hari.
5. Proses selanjutnya dilakukan pemasakan. Nata yang telah direndam, direbus dengan air sampai mendidih, kemudian ditiriskan.
6. Nata yang telah ditiriskan dimasukkan ke dalam air gula yang telah disediakan, setelah itu dikemas dengan berat yang telah ditentukan.

Pada tahap pelaksanaan ini juga dilakukan uji organoleptik menggunakan uji hedonik dan uji mutu hedonik terhadap warna dan tekstur nata de citrullus. Menurut Pratama (2013), uji hedonik adalah uji yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaan pada sampel uji. Nata de citrullus yang diujikan adalah nata de citrullus berbahan baku sari campuran albedo dan kulit semangka, serta nata de citrullus berbahan baku sari albedo semangka yang telah disiapkan pada tahap pra kegiatan. Skala hedonik yang digunakan untuk uji hedonik adalah 1 = sangat tidak suka; 2 = tidak suka, 3 = suka; dan 4 = sangat suka. Skala mutu hedonik yang digunakan untuk parameter warna adalah 1 = sangat putih keruh; 2 = putih keruh; 3 = transparan; dan 4 = sangat transparan, sedangkan untuk parameter tekstur adalah 1 = sangat kenyal; 2 = kenyal; 3 = lembut; dan 4 = sangat lembut. Penilaian sensoris dilakukan dengan menuliskan skala hedonik untuk tiap parameter pada lembar kuisioner yang telah disiapkan.

Praktik pembuatan nata de citrullus dilakukan oleh peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di UKM KsP dan UKM Triliyat pada 14 hingga 22 Juli 2025. Pemilihan bahan baku nata de citrullus (sari campuran albedo dan kulit semangka, atau sari albedo semangka) yang akan digunakan pada saat praktik pembuatan nata de citrullus berdasarkan hasil dari uji organoleptik.



**Gambar 1.** Proses Pembuatan Nata de Citrullus

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Pengukuran pemahaman ini dilakukan menggunakan kuesioner sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penyampaian materi. Kuesioner yang diberikan berisi pertanyaan terkait dengan materi yang disampaikan dalam bentuk pilihan ganda. Menurut Dewi & Sudaryanto (2020), kuesioner adalah suatu alat ukur yang dipergunakan untuk mengukur suatu kejadian. Kuesioner juga dapat diartikan sebagai kumpulan pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh sebuah informasi dari seseorang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Data yang diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test* diolah menggunakan Microsoft Excel. Skor *post-test* (B) dikurang dengan skor *pre-test* (A) untuk memperoleh selisih nilai *pre-test* dan *post-test* (Syafutri et al., 2022; Syafutri et al., 2024). Persentase pemahaman dihitung dengan rumus:

$$\% \text{ Pemahaman} = \frac{B-A}{A} \times 100 \quad (1)$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Tahap Pra Kegiatan

Pada tahap ini dilakukan persiapan bahan-bahan dan peralatan yang digunakan untuk pembuatan nata de citrullus. Bahan-bahan yang digunakan seperti kulit buah semangka yang masih terdapat bagian albedonya, air, gula pasir, ammonium sulfat (ZA), asam asetat, dan starter nata. Alat-alat yang digunakan seperti pisau, blender, kain saring, panci, kompor gas, nampan persegi panjang steril, kertas koran steril, sendok, gelas ukur, dan baskom.

Selain melakukan persiapan bahan dan alat, pada tahap pra kegiatan juga dilakukan nata de citrullus dan starter nata de citrullus. Nata de citrullus dan starter ini akan digunakan untuk kegiatan sosialisasi nata de citrullus, serta uji sensoris terhadap nata de citrullus yang merupakan bagian dari tahap pelaksanaan. Terdapat dua jenis nata de citrullus yang dibuat pada tahap pra kegiatan ini, yaitu nata de citrullus berbahan baku campuran albedo dan kulit semangka (kulit semangka utuh), serta nata de citrullus berbahan baku albedo semangka (sudah dipisahkan dari kulit). Pembuatan starter nata de citrullus juga dilakukan sebagai salah satu bahan baku yang akan digunakan pada saat tahap pelaksanaan. Starter juga dibuat menggunakan bahan baku sari kulit buah semangka utuh. Pembuatan nata de citrullus dan starter ini membutuhkan waktu 7 hari fermentasi (1 minggu), dan dilakukan di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Tahap pra kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Tahap Pra Kegiatan: Pembuatan Nata de Citrullus dan Starter di Laboratorium

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi beberapa kegiatan, yaitu sosialisasi dan pelatihan pembuatan nata de citrullus, uji organoleptik terhadap nata de citrullus, serta praktik pembuatan nata de citrullus oleh para peserta. Kegiatan dibuka dengan sambutan dari ketua tim pengabdian (Dr. Eka Lidiyasari, S.TP., M.Si.). Kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuisioner pre-test oleh peserta kegiatan. Setelah selesai pengisian kuisioner, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh dua orang narasumber yaitu Dr. Eka Lidiyasari, S.TP., M.Si. dan Dr. Ir. Tri Wardani Widowati, M.P. Materi yang disampaikan terkait dengan teknologi pengolahan nata secara umum, potensi sari kulit semangka sebagai bahan baku pembuatan nata de citrullus, serta teknologi pengolahan nata de citrullus. Menurut Putri et al. (2021), nata adalah salah satu produk makanan organik yang memiliki kandungan serat yang tinggi, yang merupakan produk hasil fermentasi oleh *Acetobacter xylinum*. Tim pengabdian juga menyampaikan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses fermentasi nata, diantaranya adalah pH media dan lama fermentasi (Mustam et al., 2021), serta penambahan bahan seperti gula, asam cuka, dan urea, penggunaan tutup berongga, menghindarkan produk dari guncangan, dan penggunaan peralatan yang steril (Putri et al., 2021).

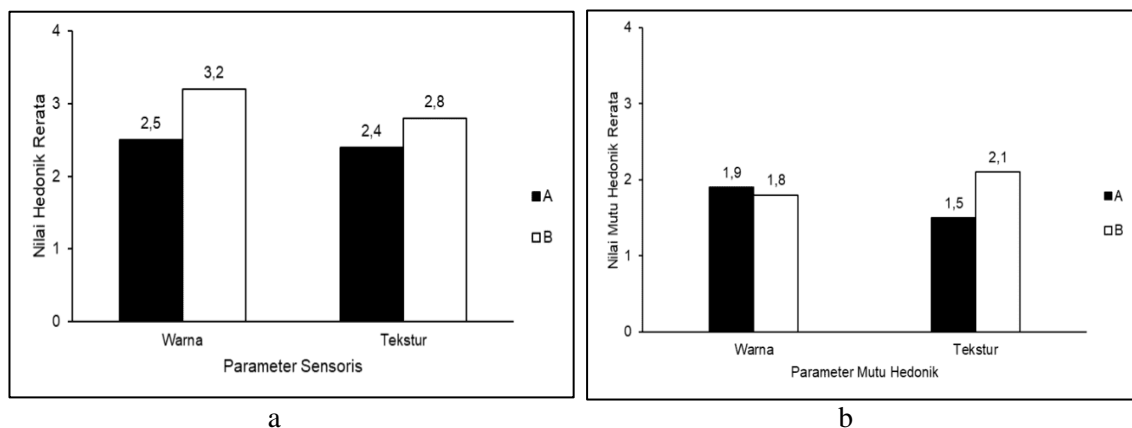
Narasumber juga menyampaikan bahwa kulit buah semangka yang selama ini dianggap limbah memiliki potensi untuk diolah menjadi produk nata. Pada kulit semangka terdapat albedo yang

merupakan bagian mesokarp atau bagian daging putih dari semangka. Albedo semangka mengandung air yang tinggi yaitu 92,68% (Ady Prasetyo, 2020; Karunia & Jariyah, 2021), sehingga sangat berpotensi untuk menjadi bahan baku nata. Nata yang dibuat dari bahan baku buah semangka dikenal dengan istilah nata de citrullus (Lidasari et al., 2023). Setelah penyampaian materi dan sosialisasi nata de citrullus, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan nata de citrullus yang dipandu oleh Dr. Eka Lidasari, S.TP., M.Si., dibantu oleh beberapa orang dosen Program Studi Teknologi Hasil Pertanian dan laboran. Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan dan ikut berpartisipasi langsung mulai dari persiapan bahan dan alat sampai pada praktik pembuatan nata de citrullus. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan nata de citrullus disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan *Nata de Citrullus*

Pada tahap pelaksanaan ini juga dilakukan uji organoleptik terhadap warna dan tekstur nata de citrullus. Uji yang digunakan adalah uji hedonik (uji kesukaan) dan uji mutu hedonik. Terdapat dua jenis nata de citrullus yang diujikan yaitu nata de citrullus berbahan baku sari campuran albedo dan kulit semangka, serta nata de citrullus berbahan baku sari albedo semangka. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa panelis memberikan skor hedonik rata-rata untuk parameter warna dan tekstur nata de citrullus berbahan baku sari campuran albedo dan kulit semangka masing-masing sebesar 3,2 (suka) dan 2,8 (suka), sedangkan skor hedonik rata-rata untuk parameter warna dan tekstur nata de citrullus berbahan baku sari albedo semangka masing-masing sebesar 2,5 (suka) dan 2,4 (tidak suka). Berdasarkan hasil uji mutu hedonik, nata de citrullus berbahan baku sari campuran albedo dan kulit semangka, serta nata de citrullus berbahan baku sari albedo semangka memiliki warna putih keruh (skor 1,8 – 1,9) dan tekstur kenyal (skor 1,5 – 2,1). Menurut Urbaninggar & Ind, 2021, nata merupakan makanan yang memiliki ciri-ciri: tekstur kenyal, warna putih, agak transparan, aromanya asam dan memiliki rasa tawar atau sedikit manis. Hasil uji organoleptik nata de citrullus disajikan pada Gambar 4.



Keterangan: A = nata de citrullus berbahan baku sari albedo semangka; B = nata de citrullus berbahan baku sari campuran albedo dan kulit semangka

**Gambar 4.** Skor Hedonik Rata-rata (a) dan Skor Mutu Hedonik Rata-rata (b) Nata de Citrullus



Berdasarkan uji organoleptik tersebut, maka diputuskan bahan baku nata de citrullus yang digunakan adalah sari campuran albedo dan kulit semangka (kulit semangka utuh) karena memiliki skor hedonik rata-rata warna dan tekstur yang masuk kategori “suka”. Praktik pembuatan nata de citrullus dilakukan oleh peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat di UKM KsP dan UKM Triliyat. Pada kegiatan praktik ini, peserta melakukan secara berkelompok. Peserta dibagi menjadi dua kelompok, dan masing-masing kelompok melakukan praktik pembuatan nata de citrullus. Proses fermentasi nata de citrullus dilakukan selama  $\pm$  8 hari dengan cara kerja (Gambar 1) seperti yang telah disampaikan pada kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa para peserta kegiatan pengabdian berhasil melakukan praktik pembuatan nata de citrullus seperti terlihat pada Gambar 5.



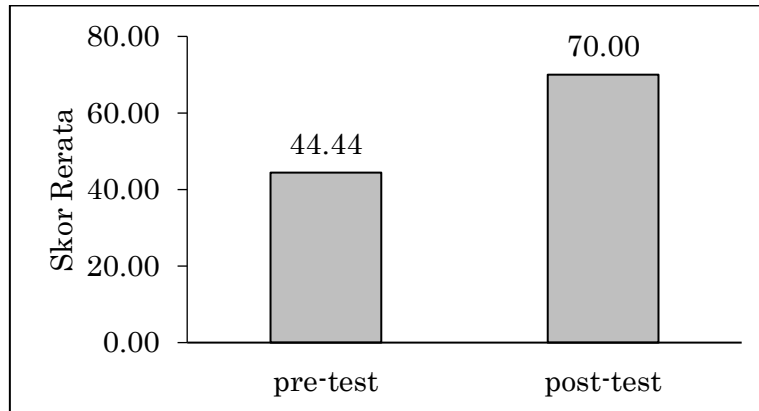
**Gambar 5.** Nata de Citrullus Hasil Praktik oleh Peserta

Pada tahap pelaksanaan ini juga dilakukan penyerahan bantuan peralatan dan bahan yang bisa digunakan oleh peserta kegiatan pengabdian dalam mendukung produksi nata, khususnya nata de citrullus. Bantuan peralatan dan bahan ini langsung diserahkan oleh tim pengabdian kepada perwakilan UKM KsP dan UKM Triliyat sebagai pelaku usaha nata di Kota Prabumulih.

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi pada kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan kuisioner pada saat sebelum penyampaian materi sosialisasi (*pre-test*) dan setelah penyampaian materi sosialisasi (*post-test*). Hasil evaluasi menunjukkan terdapat peningkatan pemahaman peserta sebesar 57,50%. Rerata skor *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Gambar 6.

Berdasarkan Gambar 6, kegiatan pengabdian ini menunjukkan hasil yang sangat positif karena terdapat peningkatan skor pemahaman peserta, yaitu dari skor rerata 44,44 pada saat *pre-test* meningkat menjadi 70,00 pada *post-test*. Hasil ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang diterapkan cukup efektif dalam penyampaian materi, baik dalam bentuk sosialisasi ataupun pelatihan. Peningkatan pemahaman ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang digunakan praktis dan langsung (*hands-on experience*) sehingga memungkinkan peserta untuk tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mengaplikasikannya secara langsung. Selain itu, adanya penjelasan yang interaktif dan mudah dipahami oleh peserta, serta media pembelajaran yang mendukung (misalnya dengan adanya liflet berisi materi, serta demonstrasi), turut berkontribusi pada peningkatan pemahaman ini (Defira et al., 2025).



**Gambar 6.** Skor Pre-Test dan Post-Test

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan terjadinya peningkatan pemahaman rata-rata peserta sebesar 57,50%, serta terdapat peningkatan keterampilan peserta dalam membuat produk nata de citrullus. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat tercapai. Berdasarkan uji organoleptik, produk nata de citrullus ini disukai oleh panelis, sehingga dapat diproduksi dan dijadikan sebagai diversifikasi produk nata dalam upaya untuk mengembangkan UKM nata di Kota Prabumulih.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) Republik Indonesia melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan yang telah memberikan pendanaan kegiatan pengabdian dengan skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) untuk tahun anggaran 2025.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ady Prasetyo, B. B. (2020). Kualitas Selai Lembaran dengan Kombinasi Ekstrak Albedo Semangka (*Citrullus lanatus*) dan Daging Buah Melon Merah (*Cucumis melo* L.) Kultivar Sakata. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 4(1), 83–98. <https://doi.org/10.26877/jiphp.v4i1.6237>
- Anam, C., Zaman, M.Z., & Khoirunnisa, U. (2019). Mengungkap Senyawa pada Nata de Coco sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 3(1), 42-53. DOI: 10.26877/jiphp.v3i1.3453
- Anggraini, N. (2017). Penentuan Potensi Ekonomi di Prabumulih dan OKU Berdasarkan Indikator Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). *Bina Ekonomi*, 21(1). 51-66. DOI: 10.26593/be.v21i1.2623.51-66
- BPS Kota Prabumulih. (2016). *Prabumulih dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Prabumulih. Prabumulih.
- Defira, C., Ichsan, O. A. N., Lidasari, E., Syafutri, M. I., Prayitno, C. P., Widowati, T. W., Syaiful, F., & Santoso, B. (2025). *Pemberdayaan Keterampilan Siswa dan Pengenalan Diversifikasi Produk Hilir Nata de Coco*. 9(3), 383–391. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v9i3.5751>
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 73-79. <http://hdl.handle.net/11617/11916>



- Karunia, S., & Jariyah. (2021). Karakteristik Fisikokimia Albedo Semangka dengan Penambahan Buah Naga dan CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*). *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 7(1), 113-130. file:///C:/Users/Acer/Downloads/15326-47431-1-SP%20(1).pdf
- Lidiasari, E., Syafutri, M. I., Parwiyanti, Syaiful, F., Widowati, T. W., Pratama, F., & Rosidah, U. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan *Jelly* Nata Siap Saji dan Minuman Nata *Ready to Drink* pada UKM Nata de Coco di Kota Prabumulih. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2). <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>
- Lidiasari, E., Khodijah, C., Parwiyanti, Syaiful, F., Rosidah, U., Syafutri, M. I., & Ichsan, O. A. N. (2024). Pengaruh Variasi Gula Pasir dan Bagian Buah Semangka (*Citrullus lanatus*) terhadap Karakteristik Nata de *Citrullus*. *Sriwijaya FoodTech Journal*, 1(1), 20-36. <https://sftj.ejournal.unsri.ac.id/index.php/sftj/article/view/3>
- Pratama, F. (2013). *Evaluasi Sensoris*. Palembang: Unsri Press.
- Putra, A. H. (2016). Peran UMKM dalam Pembangunan dan Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Blora. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 5(2), 40-52. DOI: 10.20961/jas.v5i2.18162
- Putri, S. N. Y., Syaharani, W. F., Utami, C. V. B., Safitri, D. R., Arum, Z. N., Prihastari, Z. S., & Sari, A. R. (2021). Pengaruh Mikroorganisme, Bahan Baku, Dan Waktu Inkubasi Pada Karakter Nata: Review. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 14(1), 62-74. <https://doi.org/10.20961/jthp.v14i1.47654>
- Rodiah, S. A., Putra, A. W., Advinda, L., & Putri, D. H. (2021). Pembuatan Nata Menggunakan Air Kelapa. *Prosiding SEMNAS BIO 2021 Universitas Negeri Padang*, 748-755. <https://doi.org/10.24036/prosemnasbio>
- Sujadmiko, H., Daryono, B. S., Hanini, H., & Supriyadi, S. (2021). Pengembangan Benih Unggul Semangka Citra Jingga Melalui Teknik Kastrasi dan Polinasi di Desa Depokrejo, Purworejo, Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(2), 129-135. <https://doi.org/10.22146/jpkm.40610>
- Syafutri, M. I., Syaiful, F., Lidiasari, E., Widowati, T. W., Sugito, S., Pratama, F., Parwiyanti, P., & Yanuriati, A. (2024). Diseminasi Proses Sertifikasi Halal pada Perajin Kemplang Desa Meranjat Ilir Kecamatan Indralaya Selatan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(6), 1104-1111. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i6.6695>
- Syafutri, M. I., Syaiful, F., Parwiyanti, Rosidah, U., & Sugito. (2022). Pengembangan Teknologi Pengolahan dan Pengemasan, serta Pemasaran Produk Stik Nanas dan Stik Ubi Jalar pada Kelompok Usaha Al Zeeshan Desa Putak, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 3835-3846.
- Urbaninggar, F., & Ind, J. (2021). Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Nanas dan Gula pada Karakteristik Nata de Soya dari Limbah Cair Tahu ARTIKEL INFO ABSTRAK. *Chem. Anal*, 04(02), 82–91. <https://doi.org/10.20885/ijca.vol4.iss2.art5>