

Pemanfaatan Buah Nanas (*Ananas comosus*) dengan Ekstrak Lemon (*Citrus limon*) Menjadi Produk Selai

Fathan akbar Ramadhan, Abdul Hakim*

Madrasah Tsanawiyah Sayang Ibu
Jl. Sonokeling No. 46 Dasan Geria, Lingsar, Lombok Barat, NTB

Article History

Received: 16 Juli 2025

Revised: 18 Agustus 2025

Accepted: 26 September 2025

*Corresponding Author:
Abdul Hakim, Madrasah
Tsanawiyah Sayang Ibu,
Email:
abualmanaf@gmail.com

Abstrak: Selai buah merupakan produk pangan yang populer, terutama sebagai pelengkap makanan sehari-hari seperti roti, kue, atau makanan lainnya. Selai juga merupakan produk dengan bentuk semi-padat yang dibuat dari campuran buah dan penambahan bahan, seperti gula, pektin dan asam dan salah satunya adalah buah nanas. Buah nanas (*Ananas comosus*) sering dipilih sebagai bahan dasar selai karena memiliki rasa segar dan kandungan nutrisi yang tinggi, terutama vitamin C dan bromelain, serta serat yang tinggi. Penambahan ekstrak lemon (*Citrus limon*) sebagai inovasi rasa alami berpotensi untuk meningkatkan kualitas selai, baik dari segi rasa maupun kandungan nutrisinya. Karena Lemon diketahui kaya akan vitamin C dan memiliki sifat antioksidan yang kuat. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak lemon terhadap cita rasa dan tekstur selai nanas. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, wawancara atau interview merupakan teknik pengumpulan data metode kualitatif yang dilakukan dengan tanya jawab antara peneliti dengan narasumber. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa selai nanas dengan tambahan ekstrak lemon ini berhasil dan memiliki peluang baik untuk dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan data yang ada, semua responden merasakan rasa manis dari selai ini, yang berarti rasa manis khas nanasnya dapat ditonjolkan dan ini menjadi nilai positif. Tambahan ekstrak lemon juga dirasa menambah kesegaran oleh sebagian besar responden sehingga disimpulkan penyeimbang rasa dengan ekstrak lemon berhasil, meskipun ada sedikit yang tidak merasakan perbedaannya.

Kata Kunci: Buah nanas (*Ananas comosus*), selai buah, ekstrak lemon.

Pendahuluan

Nanas (*Ananas comosus*) merupakan buah tropis yang berasal dari keluarga Bromeliaceae. Buah ini dikenal dengan bentuknya yang unik, kulitnya berlapis-lapis dengan pola menyerupai sisik, serta mahkota daun yang tajam di bagian atas. Nanas memiliki tekstur yang lembut, berair, dan rasanya manis bercampur, dan juga sedikit

rasa asam. Nanas (*Ananas comosus*) pertama kali ditemukan di wilayah Amerika Selatan, terutama di Brazil dan Paraguay, dan kemudian menyebar ke berbagai wilayah tropis dan subtropis di dunia, termasuk Asia Tenggara, Afrika, dan Amerika Tengah (Putra dan Murtiningsih, 2022). Buah ini banyak dikonsumsi baik dalam bentuk segar maupun olahan seperti jus, salad buah, selai, dan

digunakan sebagai campuran dalam berbagai masakan.

Selai merupakan produk dengan bentuk semi-padat yang dibuat dari campuran buah dan penambahan bahan, seperti gula, pektin dan asam. Umumnya selai memiliki karakteristik dengan warna mengkilap, tekstur lembut, dan memiliki flavor buah alami (Rahmah dan Aulia, 2022). Buah nanas (*Ananas comosus*) dapat diolah menjadi selai dengan syarat tingkat kematangannya telah cukup. Hal tersebut karena kematangan buah berhubungan dengan pektin. pektin adalah serat yang larut pada buah dan sayuran. Pektin kerap dimanfaatkan untuk menurunkan berat badan dan mengatasi penyakit tertentu, dan menjadi faktor penting dalam pembentukan gel selai. Selai buah dapat dikonsumsi bersama makanan sehari-hari seperti roti, kue, atau makanan lainnya. Buah nanas sering dipilih sebagai bahan dasar selai karena memiliki rasa segar dan kandungan nutrisi yang tinggi, terutama vitamin C dan bromelain, serta serat yang tinggi. Nanas (*Ananas comosus*) memiliki kandungan pektin yang cukup dan tidak terlalu tinggi sehingga mudah untuk diformulasikan dengan komposisi tertentu agar menghasilkan selai yang disukai.

Penambahan ekstrak lemon (*Citrus limon*) dan inovasi rasa alami berpotensi untuk meningkatkan kualitas selai baik dari

segi rasa maupun kandungan nutrisinya, Lemon (*Citrus limon*) di sisi lain, juga kaya akan vitamin C dan memiliki sifat antioksidan yang kuat. Kombinasi buah nanas (*Ananas comosus*) dan lemon (*Citrus limon*) dapat memberikan selai yang tidak hanya lezat, tetapi juga kaya akan manfaat kesehatan. Penambahan ekstrak lemon (*Citrus limon*) juga dapat membantu memperkaya rasa. Oleh karena itu, muncul inovasi dalam pemanfaatan nanas (*Ananas comosus*) dengan ekstrak lemon (*Citrus limon*) yang mengutamakan bahan alami dan kandungan gizi yang lebih baik. Salah satu inovasi yang potensial adalah pemanfaatan nanas (*Ananas comosus*) dengan ekstrak lemon (*Citrus limon*) menjadi produk selai.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan sebelumnya, peneliti bermaksud mengembangkan inovasi pengolahan buah nanas dikarenakan banyak yang tidak ingin mengonsumsi buah nanas, dan malas untuk membuka/mengupas nanas tersebut. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan inovasi baru yaitu pemanfaatan nanas (*Ananas comosus*) dengan ekstrak lemon (*Citrus limon*) menjadi produk selai, agar banyak yang mengonsumsi selai buah nanas tanpa harus mengupasnya. Penelitian ini juga menambahkan ekstrak lemon (*Citrus limon*) pada selai nanas (*Ananas comosus*), dengan harapan membuat selai akan terasa lebih lezat. Penggunaan kombinasi buah nanas (*Ananas*

comosus) dan ekstrak lemon (*Citrus limon*) dalam pembuatan selai ini bertujuan untuk menghadirkan produk yang tidak hanya lezat, tetapi juga kaya akan nutrisi dan aman dikonsumsi bagi semua kalangan. Selain itu, produk ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan konsumen modern yang ingin mengonsumsi nanas dengan instan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak lemon (*Citrus limon*) terhadap cita rasa tekstur selai nanas (*Ananas comosus*).

Materi dan Metode

Selai

Menurut Rahmah dan Aulia (2022). Selai merupakan produk dengan bentuk semi-padat yang dibuat dari campuran buah dan penambahan bahan, seperti gula, pektin dan asam. Umumnya selai memiliki karakteristik dengan warna mengkilap, tekstur lembut, dan memiliki flavor buah alami. Selai juga merupakan pangan dengan bentuk semi padat yang memiliki tekstur kental. Pada umumnya pembuatan selai menggunakan bahan-bahan, seperti gula dan asam sitrat yang bersama pektin berperan dalam membentuk tekstur selai. Namun demikian, komposisi antara pektin, gula, dan asam yang tidak tepat dapat mempengaruhi kualitas selai yang dihasilkan. Pemanfaatan pektin pada bahan pangan

seperti selai merupakan salah satu alternatif yang bisa dilakukan khususnya pada bahan yang kandungan pektinnya sedikit seperti buah.

Nanas



Gambar 1. Buah Nanas

Menurut Abadi & Handayani (2007). Nanas merupakan salah satu tanaman komoditi yang banyak ditanam di Indonesia. Nanas atau *Ananas comosus* merupakan keluarga Bromeliaceae dengan ciri-ciri berduri di bagian kulit luar dan di atas buah terdapat daun-daun pendek yang tersusun. Di Indonesia, nanas sangat populer dan sering dijumpai di pasar-pasar, tanaman ini mengandung nutrisi yang baik untuk kesehatan manusia seperti mineral, glukosa, fruktosa, sukrosa, vitamin C. Kebanyakan masyarakat menggunakan nanas hanya sebagai makanan segar yang memiliki

kandungan gizi yang tinggi, dan digunakan sebagai bahan olahan seperti dodol nanas, selai nanas, jelly nanas, keripik nanas, dan sirup nanas, buah nanas juga banyak dikonsumsi baik dalam bentuk segar maupun olahan seperti jus, salad buah, selai, dan digunakan sebagai campuran dalam berbagai masakan. Namun selain itu nanas memiliki manfaat sebagai obat tradisional. Buah nanas bermanfaat bagi kesehatan tubuh yaitu sebagai obat penyembuh penyakit sembelit, gangguan saluran kencing, mual-mual, flu, wasir dan kurang darah, penyakit kulit seperti gatal-gatal, eksim dan kudis. Nanas dapat menjadi obat amandel dan sebagai bahan obat Bromelian yang dapat membantu proses pencernaan.

Lemon

Menurut Shiyan, Pratiwi, Sari, Alta (2022). Lemon (*Citrus limon*) merupakan tanaman genus citrus. Ciri utama tanaman lemon adalah cabang berduri dan bunga putih dengan tepi ungu, asam, buah berair berbentuk oval berbentuk seperti telur, memiliki kulit aromatik kuning saat matang. Lemon banyak digunakan sebagai bahan makanan atau minuman, obat-obatan, kosmetik, deterjen dan aromaterapi. Secara empiris jeruk lemon dipercaya kaya akan kandungan vitamin C yang penting untuk

kesehatan tubuh, hal ini didukung juga dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Lemon banyak digunakan terutama minyak atsiri dan air perasan buahnya, baik sebagai obat atau pun sebagai bahan makanan. Bagian kulit lemon dianggap sebagai limbah, padahal juga kaya akan kandungan yang bermanfaat bagi manusia. Kulit lemon memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap beberapa strain bakteri baik gram positif maupun negatif.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan kualitatif eksperimen. metode ini menggabungkan dua metode melalui pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap suatu fenomena atau masalah melalui pengumpulan, analisis, dan interpretasi data non-angka. Selain itu, melalui suatu percobaan yang digunakan untuk membuktikan pertanyaan atau hipotesis tertentu. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan metode *random sampling*. *Random sampling* adalah suatu teknik pengambilan sampel yang berasal dari anggota populasi yang dilaksanakan secara acak. Adapun sample yang akan digunakan pada penelitian ini berjumlah 10 yang akan diwawancarai kepada santri Pesantren Alam Sayang Ibu (MTs) dengan pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti.

Alat dan Bahan

Tabel 1. Alat dan bahan

N o	Alat dan Bahan	Jumlah	Keterangan
1	Buah nanas matang	1kg	Kupas, bersihkan, kemudian parut atau blender kasar
2	Alat parut	1 buah	Untuk memarut nanas yang sudah bersih
3	Gula pasir	200-300gr	Sesuaikan dengan tingkat manis nanas
4	Air lemon segar	20mL	Untuk memberi tekstur kenyal kepada permen
5	Kayu manis	Secukupnya	Sebagai aroma
6	Cengkeh	Secukupnya	Sebagai aroma
7	Sejumput garam	secukupn ya	Sebagai penyeimbang rasa

Prosedur Kerja

1. Disiapkan nanas yang telah dibersihkan, kemudian dihaluskan menggunakan alat parutan untuk mendapatkan tekstur yang halus dan menjadi bubur nanas.
2. Dimasukkan selai nanas yang telah halus ke dalam wajan teflon atau panci yang anti lengket.
3. Dipanaskan dengan api yang sedang, kemudian diaduk sesekali hingga air dari nanas mulai menyusut.
4. Ditambahkan kayu manis dan cengkeh secukupnya untuk menyedapkan rasa dari selai nanas
5. Setelah mengering kemudian, ditambahkan gula pasir sesuai dengan selera. Kemudian diaduk terus agar gula tidak gosong, dan masak hingga campuran mulai mengental.

6. Ditambahkan air lemon segar atau ekstrak lemon. Diaduk hingga rata dan masak hingga selai benar-benar mengental dan warnanya keemasan. Sesekali mencicipi selai untuk memastikan rasanya pas.
7. Setelah selai nanas yang telah jadi, didinginkan sementara sebelum dimasukkan ke dalam toples kaca bersih yang sudah disterilkan.
8. Disimpan dalam kulkas untuk menjaga kesegarannya. Selai ini bisa bertahan hingga 1-2 minggu jika disimpan dengan baik.
9. Cara penyajian: Selai akan ditaruh pada wadah yang kosong, kemudian selai akan diberikan kepada sample yang terpilih, setelah sample mencicipi selai, peneliti langsung memberikan pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti kepada sample.

Berikut daftar rancangan pertanyaan wawancara

1. Apakah dengan tambahan ekstrak lemon rasa selai buah nanas ini lebih lezat?
2. Apakah selai nanasnya manis?
3. Apakah rasa lemon memberikan kesegaran tambahan?
4. Bagaimana menurut Anda aroma dari selai ini?
5. Bagaimana tekstur selai ini menurut anda?

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di rumah peneliti dan di Pesantren Alam Sayang Ibu Lombok Barat NTB pada awal semester ganjil tahun pembelajaran 2024/2025.

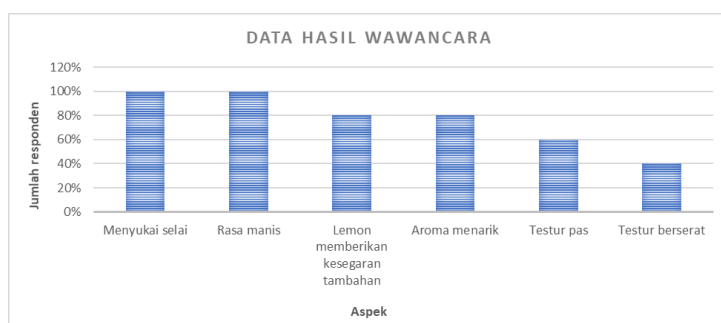
Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan yaitu pembuatan selai nanas dengan penambahan ekstrak lemon. Namun dibuat juga selai nanas dengan perlakuan yang sama tetapi tanpa penambahan ekstrak lemon sebagai perbandingan. Proses pembuatan ini berlangsung selama 3 jam, dan hasil dari penelitian yaitu berupa olahan nanas yang diberikan kepada responden/sample 10 santri Pesantren Alam Sayang Ibu (MTs) yang kemudian mencoba memakan selai tersebut lalu dilanjutkan wawancara dengan pertanyaan yang telah disusun peneliti.

Nanas yang digunakan harus dalam bentuk bubur nanas untuk mempermudah pengurangan kandungan air di dalam nanas ketika di panaskan dengan api sedang dengan tujuan mempertahankan tekstur selai, karena jika pemanasan dalam suhu/api yang terlalu panas akan menyebabkan tekstur selai menjadi lebih keras. Air lemon ditambahkan pada saat kadar air nanas sudah mulai berkurang/menyusut. Selai nanas yang sudah selesai dimasak didinginkan dengan tujuan untuk menghilangkan uap panas dari selai tersebut.

Selai nanas yang telah jadi dilakukan uji organoleptik kepada 10 Santri (MTs) untuk menguji rasa, tekstur, dan aroma dari selai nanas ekstrak lemon. Berikut hasil

wawancara dari 10 responden yang disajikan dalam bentuk diagram batang :



Gambar 2. Diagram batang hasil wawancara responden dengan selai nanas ekstrak lemon

Berdasarkan data diagram batang di atas, hasil uji rasa selai nanas dengan tambahan ekstrak lemon ini sukses dan disukai banyak responden. Berdasarkan dari 10 santri (MTs) yang digunakan sebagai responden, semua responden menyatakan rasa manisnya terasa, yang artinya selai ini berhasil menonjolkan cita rasa manis khas nanas. Namun, tidak ada data tentang rasa manis ini berlebihan atau seimbang, sehingga produk ini memiliki potensi yang besar untuk terus dikembangkan.

Sebagian besar (80%) merasa ekstrak lemon menambahkan kesegaran, dan mendukung tujuan penggunaan lemon sebagai penyeimbang rasa manis nanas, dan rasa lemonnya bikin selai jadi lebih segar. Namun, 20% sisanya tidak merasakan efek dari ekstrak lemon ini.

Sebanyak 80% responden menilai aroma selai ini menarik, menunjukkan bahwa aroma nanas lemon sudah dinilai cukup menarik oleh

responden. Namun, 20% merasa tidak menarik, yang bisa menunjukkan aroma lemon terlalu samar atau kuat atau karena proses masaknya.

Mayoritas (60%) responden menilai tekstur sudah pas, sedangkan 40% merasa teksturnya terlalu berserat. Ini bisa disebabkan oleh bagian nanas yang belum sepenuhnya halus, dan bisa jadi karena potongan nanasnya belum terlalu halus atau karena pandangan orang berbeda-beda tentang tekstur selai nanas ekstrak lemon ini.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Selai nanas dengan tambahan ekstrak lemon ini berhasil dan memiliki peluang baik untuk dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan data yang ada, semua responden merasakan rasa manis dari selai ini, yang berarti rasa manis khas nanasnya dapat ditonjolkan dan ini sudah menjadi nilai positif. Tambahan ekstrak lemon juga dirasa menambah kesegaran oleh sebagian besar responden, jadi hal ini dapat difungsikan sebagai penyeimbang rasa berhasil, meskipun ada sedikit yang tidak merasakan perbedaannya.

Dari segi aroma, mayoritas responden menilai aromanya menarik, hanya sedikit yang merasa kurang cocok, yang bisa jadi

disebabkan oleh aroma lemonnya yang belum pas. Untuk tekstur, memang sebagian merasa teksturnya masih terlalu berserat, mungkin karena nanasnya belum cukup halus.

Secara keseluruhan, selai ini sudah enak dan disukai oleh responden, hanya perlu beberapa perbaikan kecil supaya bisa lebih sempurna.

Saran

Saran untuk selai nanas ekstrak lemon dari segi aroma, disarankan agar pengolahan selai nanas dengan ekstrak lemon lebih diperhatikan untuk menghasilkan aroma yang lebih seimbang dan menarik. Pengaturan waktu dan suhu pemasakan yang tepat dapat membantu menjaga aroma tetap segar dan alami sehingga dapat meningkatkan daya tarik selai.

Sedangkan dari segi tekstur, perlu dilakukan perbaikan dengan menghaluskan nanas lebih maksimal atau melakukan penyaringan tambahan agar serat kasar dalam selai berkurang. Dengan memperbaiki tekstur, selai ini akan lebih sesuai dengan preferensi pasar yang mengutamakan kualitas rasa dan kenyamanan dalam konsumsi.

Daftar Pustaka

- Abadi, F. R., dan Handayani, H. (2007). *Budidaya Pasca Panen Nanas. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*, Samarinda.
- Fermi, E., Atina, dan Rahmawati (2024).

- Pemanfaatan Jeruk Lemon (*Citrus Limon*) dan Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) sebagai Media Elektrolit Untuk Menghasilkan Tegangan Listrik. Program Studi Fisika Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang.
- Lestari, D., Claudya, T., dan Pramitasari, R. (2019). Stabilitas *mikrokapsul lactobacillus acidophilus* ATCC 314 terhadap pemanasan dan penyimpanan dalam selai buah nanas rendah gula. Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknobiologi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta.
- Putra, A., dan Murtiningsih, T. (2022). Pengolahan dan Pemanfaatan Buah Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) Menjadi Selai Di Kabupaten Muara Enim. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Belitang.
- Rahmah, N., dan Aulia, A. (2022). Penambahan Gula Pasir dengan Konsentrasi Berbeda pada Pembuatan Selai Nanas. Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar.
- Shiyan, S., Pratiwi, G., Sari, A., dan Alta, U. (2022). Narative Review: Profil Fitokimia dan Potensi Farmakologi *Citrus Limon*. Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
- Waris, Alam, M. (2024). Uji Efektivitas Antibakteri Perasan Air Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Jeruk Lemon (*Citrus lemon*) Terhadap *Streptococcus pneumonia*. Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Surakarta