

PENGEMBANGAN DOSI (DONAT SIDAT) DENGAN SUBSTITUSI DAGING IKAN SIDAT SEBAGAI DESERT GIZI TINGGI

Iqbal Amanah¹, Dewi Eka Murniati, SE.,M.M.²
Pendidikan Teknik Boga, Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail : iqbalamanah.2017@student.uny.ac.id

Abstrak

Donat merupakan salah satu *dessert* yang sangat digemari, baik oleh anak-anak maupun oleh orang dewasa. Donat digemari karena rasanya yang manis dan enak, dari sekian banyak produk donat masih sangat sedikit yang menjadikannya sebagai makanan yang kaya akan asupan zat gizi, kebanyakan donat masih banyak mengandung pemanis saja. Dari persoalan –persoalan yang muncul maka pengembangan terhadap donat perlu dilakukan, salah satunya adalah donat dengan substitusi daging ikan sidat. Ikan sidat adalah ikan yang belum populer di telinga masyarakat, ikan sidat kaya akan kandungan protein, vitamin A, vitamin E, kalsium dan zat besi. Metode penelitian ini menggunakan metode *R&D (Research and Development)* dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop and Disseminate*). Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan nilai rata-rata. Produk dikembangkan dengan perbandingan tepung terigu dan daging ikan sidat sebanyak 100%:10%. Produk Donat sidat dan produk acuan diujikan kepada 30 panelis tidak terlatih dengan skala *likert* 1-5. Hasil dari penelitian ini mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan produk kontrol 4,1 dan 4,23 untuk produk pengembangan.

Kata kunci: Donat, Ikan sidat,

PENDAHULUAN

Secara geografis, Indonesia terletak diantara Benua Asia dan Australia, serta diantara dua samudra yaitu Samudra Pasifik dan Samudra Hindia, tepatnya Indonesia terletak di 6° LU (Lintang Utara) - 11° LS (Lintang Selatan) dan 95°BT (Bujur Timur) - 141° BT (Bujur Timur). Karena luasnya perairan yang dimiliki, Indonesia sering disebut sebagai negara maritim.

Indonesia sangat diuntungkan dengan kekayaan alam dan biota laut yang sangat melimpah, ditambah dengan bermigrasinya beberapa koloni ikan karena musim dingin di beberapa negara tetangga, seperti di perairan Natuna. Dari tahun ke tahun tingkat konsumsi pangan hewani penduduk Indonesia sebagian besar (hampir 50%) disumbang oleh produk perikanan (Dewan Ketahanan Pangan, 2006). Ikan merupakan salah satu sumber bahan pangan hewani yang mempunyai kelebihan antara lain memiliki kandungan asam amino esensial yang lengkap, kandungan asam lemak tidak jenuh yang

sangat dibutuhkan, kandungan vitamin dan mineral yang cukup serta daya cernanya yang tinggi. Meskipun banyak kandungan gizi yang didapat saat mengonsumsi ikan, namun tingkat konsumsi masyarakat Indonesia terhadap produk olahan ikan masih cukup rendah. Kasus tersebut terjadi karena kurangnya variasi dan inovasi pengembangan dalam produk olahan ikan. Oleh karena itu solusi yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut dengan adanya pengembangan produk inovasi yang menarik dan cukup terjangkau.

Pada awal abad ke 19, masyarakat Belanda membuat *olykoeks* atau kue minyak. *Olykoeks* terbuat dari adonan kue yang dibentuk seperti bola dan digoreng dengan lemak hewan sampai coklat keemasan. Karena bagian tengahnya tidak matang secepat bagian luar, bagian tengah kue ini biasanya diisi kacang, buah, dan isian lain yang tidak perlu dimasak. Ketika orang-orang Belanda pergi dan menetap di Amerika Serikat, donat tradisional ini ikut dibawa. Berbeda dengan masyarakat Belanda

yang mengisi bagian tengah donat, masyarakat Amerika lebih memilih untuk menghilangkan bagian tengah agar donat matang sempurna. Solusi ini pertama kali dilakukan oleh seorang kapten kapal bernama Hansen Gregor pada tahun 1847. Gregory melubangi bagian tengah adonan donat sebelum menggorengnya. Karena terkena minyak panas, lubang di bagian tengah itu meluas dan menjadi bentuk donat yang kita kenal sampai sekarang.

Dewasa ini donat adalah *dessert* yang sangat digemari oleh masyarakat, baik anak-anak dan orang tua. Kebanyakan donat yang dikembangkan sekarang ini masih belum memperhatikan aspek kandungan gizi dan masih mengutamakan aspek kenikmatan setelah mengkonsumsinya saja. Donat yang beredar dimasyarakat adalah donat yang banyak mengandung pemanis dan perasa, oleh karenanya sangat perlu melakukan pengembangan terhadap produk donat ini.

Indonesia adalah negara maritim yang memiliki banyak ikan, namun masih belum dimaksimalkan dengan baik. Pengembangan produk ikan menjadi olahan untuk masyarakat adalah salah satu cara untuk mendorong masyarakat gemar memanfaatkan dan mengkonsumsi ikan. Ikan sidat adalah salah satu jenis ikan yang asing di telinga masyarakat, namun ikan banyak memberi manfaat, diantaranya kaya akan vitamin A, vitamin E kalsium dan zat besi. Selain memanfaatkan kekayaan alam yang ada pengembangan olahan dengan ikan juga dapat mengedukasi masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi makanan yang

kaya akan zat gizi namun tidak harus makanan yang mahal.

Pengembangan produk donat dengan bahan substitusi ikan sidat diharapkan mampu menciptakan produk dessert yang kaya akan zat gizi. Selain itu dalam pemanfaatan ikan sidat diharapkan mampu meningkatkan nilai ekonomis dan kualitas sensoris produk secara keseluruhan. Perlunya juga kita mengetahui tingkat penerimaan produk donat dengan substitusi ikan sidat agar dalam proses pengembangan donat ini dapat diproduksi secara komersial kedepannya. Selanjutnya produk inovasi donat dengan substitusi daging ikan sidat ini dapat disebut Dosi (Donat Sidat)

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Pendidikan Teknik Boga dan Busana FT UNY. Pada pelaksanaannya untuk mengetahui uji organoleptik penerimaan donat sidat dilakukan di desa Mlatidukuh, RT 03 RW 04, Sendangadi, Sleman sebanyak 5 produk, Pondok Pesantren Darul Shalihat Pogung Baru, Sinduadi RT 14 RW 52 Mlati, Sleman sebanyak 8 produk, dan sisanya dilakukan di area kampus FT UNY. Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *R&D* (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop and Disseminate*). Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan nilai rata-rata. 4D adalah sebagai berikut:

1. Define

Tahapan ini melakukan penyusunan proposal penelitian pengembangan produk terkait kajian literatur dari beberapa aspek mengenai

permasalahan produk dan pengembangan produk. Mencari dan menentuka resep acuan melalui kajian literatur. Setelah penyusunan proposal selesai dilanjutkan dengan prsentasi/seminar roposal.

2. *Design*

Pada tahap ini melakukan pengembangan produk acuan. Pengembangan meliputi pengembangan resep, teknik olah dan penyajia produk. Ppengembangan dilakukan berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan sebelumnya

3. *Develop*

a. Pengembangan Produk

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk donat sesuai dengan resep resep acuan dan konsep pengembangan produk donat yang telah dibuat di tahap *design*. Tahap pembuatan produk dilakukan mulai dari pencampuran bahan, teknik olah yang digunakan, hingga penyajian. Setelah produk layak, dilakukan uji validasi produk oleh ahli/ *expert* 2 orang.

b. Validasi

Validasi dimaksudkan untuk mendapatkan produk untuk ujicoba yang terbaik dan dapat dilakukan produksi dalam sekala besar. Dalam tahap ini dilakukan sampai produk dinyatakan layak. Produk diujikan bersama produk acuan sehingga penilaian dilakukan dengan membandingkan antara produk acuan dan produk pengembangan. Semakin sama nilainya semakin baik.

4. *Disseminate*

Tahap keempat atau tahap terakhir yaitu *dissemination* yakni tahap pengenalan produk untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan yang telah diujikan sebelumnya

pada skala terbatas maupun skala luas. Produk yang sudah melalui tahap *development* dan menunjukkan hasil yang layak, kemudian diimplementasikan pada 30 orang panelis tidak terlatih.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk membuat donat sidat yaitu pisau, talenan, timbangan digital, baskom, tray, sendok ukur, garpu, pengukus, mixer.

Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat donat sidat seperti ikan sidat, kuning telur, tepung terigu protein tinggi, garam, gula pasir, yeast, breadimprover, susu cair, susu bubuk, margarin, kentang kukus dan jeruk nipis. Semua bahan diperoleh dengan mudah di pasar maupun supermarket terdekat. Untuk ikan sidat sendiri dapat ditemukan pada peternak-peternak ikan.

Hasil dan Diskusi

Hasil yang didapat dari penelitian ini diambil dari setiap tahapan.

1. *Define*

Dilakukan pengembangan produk dengan mengkaji beberapa literatur baik mengenai aspek permasalahan produk dan proses pengembangan produk, untuk selanjutnya mencari resep acuan. Resep acuan yng diambil adalah dari Grand Serela Hotel Yogyakarta, Js Patiseri (Pengolahan Bakerey) Dra Rizzqie Auliana, M.Kes. dan buku Profesional Baking. Dari ke-3 resep tersebut dipilihlah 1 resep terbaik untuk selanjutnya menjadi acuan dalam pengembangan. Adapun terep donat tersebut dapat diamati pada tabel 1.

Tabel 1. Resep Acuan Donat

| Nama Bahan | Jumlah |
|------------------------------|--------|
| Tepung terigu protein tinggi | 300g |
| Kentang Kukus | 120g |
| Gula pasir | 45g |
| Susu bubuk | 6g |
| Yeast | 6g |
| Breadimprover | ½ sdt |
| Kuning telur | 3 btr |
| Susu cair | 100 ml |
| Garam | ½ sdt |
| Mentega | 45g |

2. Desain

Pada tahap desain produk donat yang dikembangkan yaitu produk donat sidat, dengan perbandingan substitusi pada tepung dan daging ikan sidat sebanyak 5%, 10% dan 15% dari berat tepung. Hasil pengujian produk ini dapat diamati pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pembuatan donat sidat dengan Berbagai Perbandingan

| Kriteria | Perbandingan | | |
|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 5% | 10% | 15% |
| Warna | Coklat | Coklat cerah | Coklat sedikit gelap |
| Aroma | Khas tepung dan margarin | Khas tepung dan margarin | Khas tepung dan margarin |
| Rasa | Manis | Manis | Sedikit asin |
| Tekstur | Padat kurang empuk | Lembut empuk | Lembut empuk |

Berdasarkan pengembangan diatas resep yang dipilih dan disarankan dari panelis adalah resep substitusi daging ikan sidat 10% dengan kriteria, berwarna coklat cerah, ber aroma khas tepung dan margarin, memiliki rasa yang manis dan memiliki tekstur lembut dan empuk. Resep pengembangan donat sidat dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Resep Pengembangan Donat Sidat

| Nama Bahan | Resep Acuan | Resep Pengembangan |
|------------------------------|-------------|--------------------|
| Tepung terigu protein tinggi | 300g | 300g |
| Daging ikan sidat | - | 30g |
| Kentang Kukus | 120g | 120g |
| Gula pasir | 45g | 45g |
| Susu bubuk | 6g | 6g |
| Yeast | 6g | 6g |
| Breadimprover | ½ sdt | ½ sdt |
| Kuning telur | 3 btr | 3 btr |
| Susu cair | 100 ml | 100 ml |
| Garam | ½ sdt | ½ sdt |
| Mentega | 45g | 45g |
| Jeruk Nipis | - | ½ buah |

Selain itu pengolahan yang tepat pada ikan sidat sebelum dicampurkan pada adonan sangat mempengaruhi aroma dan rasa pada donat sidat. Sebelum dihaluskan ikan sidat terlebih dahulu dikukus dan diberi air perasan jeruk nipis untuk mengurangi bau amis pada ikan sidat

Pada tahap pengolahan dan penyajian tetap sama yaitu dengan metode *straigh dough* dengan proses akhir penggorengan dan disajikan menggunakan piring saji.

3. Develop

a. Pengembangan Produk

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk donat sesuai dengan resep acuan dan konsep pengembangan produk donat yang telah dibuat di tahap *design*.

b. Validasi

Pada tahap ini akan diujikan pada dosen pembimbing selaku panelis *ekspert* untuk mendapatkan evaluasi dan masukan pada produk pengembangan. Validasi dimaksudkan untuk mendapatkan produk untuk ujicoba yang terbaik dan dapat dilakukan produksi dalam skala besar. Dalam tahap ini dilakukan sampai produk

dinyatakan layak. Produk diujikan bersama produk acuan sehingga penilaian dilakukan dengan membandingkan antara produk acuan dan produk pengembangan. Semakin sama nilainya semakin baik. Uji validasi dapat diamati pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Validasi

| Kriteria Penilaian | Pengamatan | |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Produk acuan | Produk pengembangan |
| Wana | Coklat keemasan | Coklat keemasan |
| Aroma | Khas tepung dan margarin | Khas tepung dan margarin |
| Tekstur | Lembut empuk | Lebih lembut dan empuk |
| Rasa | Manis, gurih | Manis, lebih gurih |
| Keseluruhan | Baik | Baik |
| Penyajian | Baik | Kurang menarik |
| Kemasan | Baik | Kurang menarik |

Pada Tabel 4. menunjukkan bahwa produk acuan dengan produk pengembangan memiliki beda signifikan pada masing-masing karakteristik penilaian, namun tetap menunjukkan hasil yang dapat diterima dan cenderung menunjukkan hasil yang baik. Adapun saran yang diberikan meliputi porsi, kemasan dan penyajian yang harus di rancang lehub menarik. Dari validasi I tersebut dirasa sudah cukup dan tidak perlu melakun validasi II, namun catatan dari panelis *expert* terkait label dan kemasan perlu di perbaiki dan dirancang ulang.

4. Disseminate

Tahap keempat atau tahap terakhir yaitu *dissemination* yakni tahap pengenalan produk

untuk mengetahui tingkat penerimaan produk pengembangan yang telah diujikan sebelumnya pada skala terbatas maupun skala luas. Produk yang sudah melalui tahap *development* dan menunjukkan hasil yang layak, kemudian diimplementasikan pada 30 orang panelis tidak terlatih. Selanjutnya dilakukan analisis data sehingga dapat diamati sesuai paramater penilaian

Tabel 5. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Warna

| Kriteria Warna | Nilai | Produk Acuan | | Produk Pengembangan | |
|-------------------|-------|--------------|------|---------------------|------|
| | | Panelis | Skor | Panelis | Skor |
| Sangat Tidak Suka | 1 | - | - | - | - |
| Tidak Suka | 2 | - | - | - | - |
| Agak Suka | 3 | 6 | 18 | 5 | 15 |
| Suka | 4 | 18 | 72 | 15 | 60 |
| Sangat Suka | 5 | 6 | 30 | 10 | 50 |
| Total | | 30 | 120 | 30 | 125 |
| Rerata | | 4 | | 4,167 | |

Hasil pengujian organoleptik terhadap warna donat sidat pada kedua sampel menunjukkan kriteria suka. Produk acuan memiliki skor yaitu 120 dengan rerata 4 sedangkan pada produk pengembangan memiliki skor 125 dengan rerata 4,167. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 dapat diperoleh bahwa tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan terhadap warna antara sampel acuan dan pengembangan.

Tabel 6. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Aroma

| Kriteria Aroma | Nilai | Produk Acuan (Sample 818) | | Produk Pengembangan (Sample 854) | |
|----------------|-------|---------------------------|------|----------------------------------|------|
| | | Panelis | Skor | Panelis | Skor |
| | | Sangat Tidak Suka | 1 | - | - |
| Tidak Suka | 2 | - | - | - | - |
| Agak Suka | 3 | 3 | 9 | 3 | 9 |
| Suka | 4 | 17 | 68 | 18 | 72 |
| Sangat Suka | 5 | 10 | 50 | 9 | 45 |
| Total | | 30 | 127 | 30 | 126 |
| Rerata | | 4,23 | | 4,2 | |

Pengujian organoleptik terhadap aroma donat sidat pada kedua sampel tersebut menunjukkan kriteria agak suka. Produk acuan memiliki skor 127 dengan rerata 4,23 sedangkan pada produk pengembangan memiliki skor 126 dengan rerata 4,2. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 6 dapat diperoleh bahwa tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan terhadap warna antara produk acuan dan produk pengembangan.

Tabel 7. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Rasa

| Kriteria Rasa | Nilai | Produk Acuan (Sample 818) | | Produk Pengembangan (Sample 854) | |
|---------------|-------|---------------------------|------|----------------------------------|------|
| | | Panelis | Skor | Panelis | Skor |
| | | Sangat Tidak Suka | 1 | - | - |
| Tidak Suka | 2 | - | - | - | - |
| Agak Suka | 3 | 6 | 18 | 3 | 9 |

| | | | | | |
|-------------|---|-------|-----|-------|-----|
| Suka | 4 | 13 | 52 | 16 | 64 |
| Sangat Suka | 5 | 11 | 55 | 11 | 55 |
| Total | | 30 | 125 | 30 | 128 |
| Rerata | | 4,167 | | 4,267 | |

Pengujian organoleptik terhadap rasa donat sidat pada kedua sampel tersebut menunjukkan kriteria suka dengan hasil perhitungan tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan. Hal tersebut diketahui karena produk acuan memiliki skor 125 dengan rerata 4,167 sedangkan pada produk pengembangan memiliki skor 128 dengan rerata 4,267.

Tabel 8. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Tekstur

| Kriteria Tekstur | Nilai | Produk Acuan (Sample 818) | | Produk Pengembangan (Sample 854) | |
|------------------|-------|---------------------------|------|----------------------------------|------|
| | | Panelis | Skor | Panelis | Skor |
| | | Sangat Tidak Suka | 1 | - | - |
| Tidak Suka | 2 | - | - | 1 | 2 |
| Agak Suka | 3 | 5 | 15 | 3 | 9 |
| Suka | 4 | 11 | 44 | 15 | 60 |
| Sangat Suka | 5 | 14 | 70 | 11 | 55 |
| Total | | 30 | 129 | 30 | 126 |
| Rerata | | 4,3 | | 4,2 | |

Pengujian terhadap tingkat kesukaan terhadap rasa donat sidat pada kedua sampel tersebut menunjukkan kriteria suka dengan hasil perhitungan tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan produk pengembangan memiliki 126 dengan rerata 4,2 sedangkan pada produk acuan memiliki skor 129 dengan rerata 4,3.

Tabel 9. Hasil Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan Pada Penilaian Keseluruhan

| Kriteria Keseluruhan | Nilai | Produk Acuan (Sample 818) | | Produk Pengembangan (Sample 854) | |
|----------------------|-------|---------------------------|------|----------------------------------|------|
| | | Panelis | Skor | Panelis | Skor |
| | | Sangat Tidak Suka | 1 | - | - |
| Tidak Suka | 2 | - | - | - | - |
| Agak Suka | 3 | 3 | 9 | 3 | 9 |
| Suka | 4 | 20 | 80 | 17 | 68 |
| Sangat Suka | 5 | 7 | 35 | 10 | 50 |
| Total | | 30 | 124 | 30 | 127 |
| Rerata | | 4,13 | | 4,23 | |

Pengujian terhadap tingkat kesukaan terhadap keseluruhan donat sidat pada kedua sampel tersebut menunjukkan kriteria suka dengan hasil perhitungan tidak ada perbedaan penilaian yang signifikan. Hasil tersebut ditunjukkan dengan produk pengembangan memiliki skor tertinggi yaitu 127 dengan rerata 4,23 sedangkan pada produk acuan memiliki skor 124 dengan rerata 4,13

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji sensoris 30 panelis tidak terlatih dan perolehan data kuantitatif yang

telah dianalisis menunjukkan secara keseluruhan penilaian baik dari segi rasa, aroma, warna, dan tekstur panelis menyukai produk pengembangan atau produk donat sidat. Tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk *Dosi* (rolade belut) sudah baik sehingga produk *Dosi* termasuk dalam makanan yang layak dikonsumsi. Selain itu, produk *Dosi* menjadi produk inovasi olahan ikan yang dapat di pasarkan secara komersial dan dapat dijadikan makanan fungsional, namun perlu dilengkapi informasi kandungan gizi untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh dan dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas nilai pada produk *Dosi*.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewan Ketahanan Pangan. (2006). Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006-2009. Dewan Ketahanan Pangan RI. Jakarta.
- Gisslen, Wayne, (2012). *Professional Baking sixth edition*. Canada : John Wiley & Sons, Inc.
- Grand Serela Hotel, (2019)
- Nafsiyah, Nurilmala, Abdullah. (2018) Komposisi Nutrisi Ikan Sidat *Anguilla bicolor bicolor* dan *Anguilla marmorata*