

INOVASI ES KRIM BERBASIS JAMUR TIRAM DI UMKM “HAIDAR” (KELOMPOK WANITA TANI JAYA MAKMUR) KABUPATEN SEMARANG

Binardo Adi Seno¹, Christiana Noviani^{2*}, Roostian Moordiani²

¹Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan, Politeknik Santo Paulus Surakarta,
Jl. Dr. Radjiman No. 659 Laweyan, Surakarta, Indonesia

²Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Jawa Tengah
Jl. Gatot Subroto Komplek Tarubudaya, Ungaran, Indonesia
e-mail: *christiana88@gmail.com

ABSTRAK

Kelompok Wanita Tani Jaya Makmur yang berada di Desa Susukan, Ungaran, Kabupaten Semarang merupakan kelompok di bawah binaan Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Jawa Tengah yang berfokus pada budidaya jamur tiram. Salah satu anggota kelompok telah mengolah jamur tiram menjadi berbagai produk olahan pangan dengan nama UMKM “HAIDAR”. Untuk terus meningkatkan inovasi produk, dalam kegiatan ini, dilakukan pelatihan pembuatan produk es krim jamur tiram dalam bentuk *cup* dan juga *stick*, pengemasan serta uji nilai gizi. Hasil uji kesukaan menunjukkan produk ini memiliki tingkat penerimaan yang baik terhadap tekstur, rasa dan daya terima secara keseluruhan. Untuk nilai gizi, produk es krim jamur tiram dalam bentuk *cup* memiliki nilai kadar air sebesar 71,95%, kadar abu sebesar 0,98%, kadar lemak sebesar 1,09%, kadar protein sebesar 7,98% serta kadar karbohidrat sebesar 18,00%. Sedangkan es krim dalam bentuk *stick* memiliki nilai yang sedikit lebih rendah yaitu 7,82% untuk protein, 1,07% untuk kadar lemak serta 15,98% untuk kadar karbohidrat. Produk inovasi ini diharapkan tidak hanya untuk menambah keragaman produk olahan pangan UMKM “HAIDAR” tetapi juga meningkatkan tingkat produksi budidaya jamur tiram bagi Kelompok Wanita Tani Jaya Makmur.

Kata kunci: jamur tiram; es krim; es krim jamur tiram

Pendahuluan

Inovasi pangan merupakan salah satu upaya untuk menganeekaragamkan produk pangan sekaligus mengangkat potensi kekayaan sumber daya pangan lokal di suatu daerah. Desa Susukan yang terletak di Ungaran Timur, Kabupaten Semarang memiliki keadaan geografis berupa dataran dan perbukitan dengan tanah yang subur serta iklim yang sejuk sehingga memiliki potensi untuk budidaya pertanian seperti jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Sejak tahun 2001, telah terbentuk Kelompok Wanita Tani (KWT) Jaya Makmur dengan salah satu usahatani budidaya jamur tiram putih seperti tampak pada Gambar 1. Salah satu alasan budidaya jamur tiram putih adalah tingginya permintaan jamur tiram segar dan meningkat sebesar 10% setiap tahunnya (Kalsum dkk., 2011). Bahkan berdasarkan Badan Pusat Statistik tahun 2017, tingkat konsumsi jamur tiram mencapai lebih dari 40.000 ton.

Kemelimpahan produksi jamur tiram dimanfaatkan oleh Ibu Istinaroh, salah satu anggota KWT Jaya Makmur Desa Susukan yang tidak hanya membudidayakan bahan baku jamur tiram tetapi juga mengolahnya menjadi berbagai

produk khas oleh-oleh seperti pie susu jamur, keripik jamur hingga brownies jamur dengan nama UMKM “HAIDAR” dan telah memiliki sertifikat P-IRT serta sertifikat Halal.



Gambar 1. Budidaya Jamur Tiram Kelompok Wanita Tani Jaya Makmur

Strategi pengembangan dan pemanfaatan jamur tiram dilakukan pengawalan dan pendampingan penyuluh pertanian bersama akademisi. Pemberdayaan ini dilakukan sebagai salah satu upaya menumbuhkembangkan jiwa wirausaha petani yang berwawasan agribisnis melalui metode pelatihan. Diversifikasi produk olahan jamur menjadi salah satu upaya yang

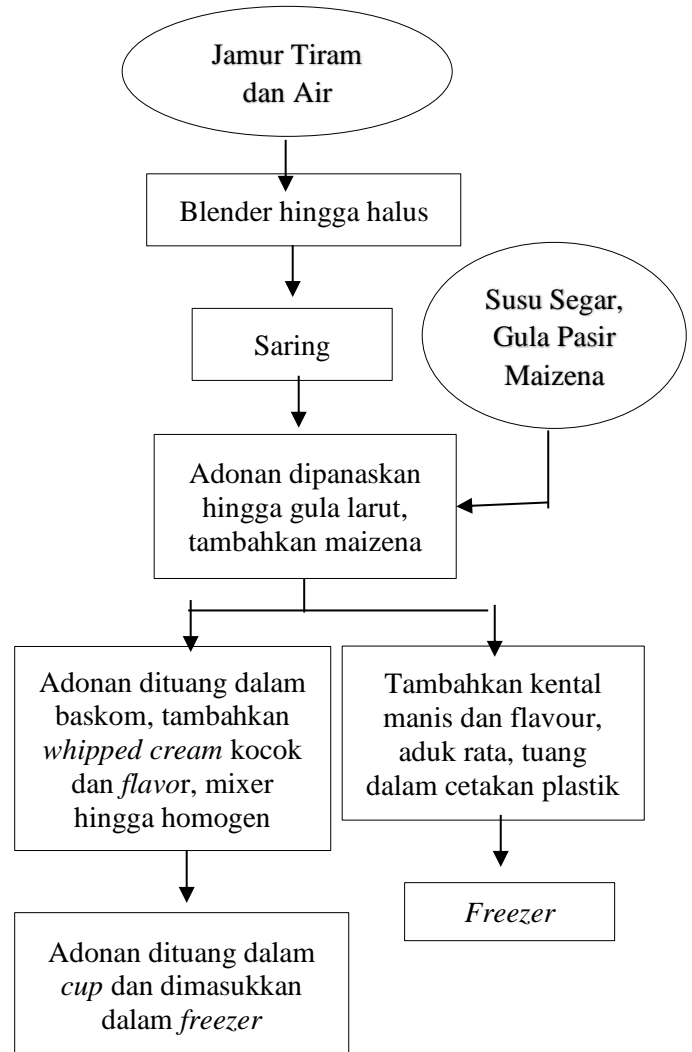
dilakukan untuk memperluas pasar. Inovasi produk yang dapat diterima konsumen dengan segala rentang usia menjadi pertimbangan pengembangan produk salah satunya es krim.

Es krim merupakan salah satu *dessert* beku yang memiliki jenis yang sangat bervariasi. Saat ini banyak bermunculan produk es krim dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal pertanian seperti kulit manggis (Haryanti & Zueni, 2015), daun bayam (Antong & Maharani, 2017), serta wortel dan jeruk kasturi (Chodijah dkk., 2019). Es krim jamur tiram dibuat dalam dua bentuk yaitu kemasan *cup* (150 gram) dan *stick* (75 gram) untuk menjangkau pasar khususnya kalangan anak-anak. Selain untuk menambah inovasi produk olahan berbasis jamur tiram UMKM “HAIDAR”, pembuatan produk ini diharapkan dapat meningkatkan produksi budidaya jamur tiram Kelompok Wanita Jaya Makmur.

Metode Pelaksanaan

Bahan yang digunakan dalam pelatihan ini antara lain jamur tiram, susu segar, *non dairy whipped cream*, gula pasir, tepung maizena, kental manis, flavor dan tepung maizena. Sedangkan alat yang digunakan antara lain blender, mixer, *freezer*, baskom, timbangan, panci, pengaduk, pisau dan talenan. Tahapan pelaksanaan pengabdian meliputi pelatihan pembuatan produk, dan pengemasan, pengujian sensoris serta nilai gizi produk. Pembuatan produk dilakukan di UMKM “HAIDAR” pada gambar 2.

Penghitungan nilai gizi dilakukan dengan metode analisis proksimat untuk menentukan kandungan air, abu, protein, lemak, serta karbohidrat. Uji sensoris dilakukan terhadap panelis tidak terlatih berupa konsumen yang datang ke gerai UMKM sebanyak 30 panelis dengan menggunakan kuesioner uji kesukaan terhadap parameter tekstur, rasa dan daya terima keseluruhan (*overall*) produk.



Gambar 2. Alur Pembuatan Es Krim Jamur Tiram dalam *cup* dan *stick*

Hasil dan Pembahasan

Pelatihan Pembuatan Produk dan Pengemasan

Pelatihan diawali dengan membagikan modul dan dilanjutkan dengan praktik bersama dengan binaan (Gambar 3). Untuk menambah daya tarik produk, ditambahkan beberapa macam *flavor* ke dalam adonan es krim. *Flavor* yang ditambahkan untuk es krim *cup* berupa coklat, strawberry dan pandan sedangkan untuk es krim *stick*, berupa *flavor* coklat dan vanilla.



Gambar 3. Proses Pelatihan Pembuatan Es Krim Jamur Tiram

Produk es krim jamur tiram yang dihasilkan memiliki berat 150 gram untuk kemasan *cup* dan 75 gram untuk bentuk *stick* seperti tampak pada Gambar 3. Pengemasan yang digunakan adalah jenis plastik PP untuk kemasan *cup* dan plastik es lilin ukuran 15x5 cm untuk kemasan *stick*. Masing-masing produk diberi label sesuai dengan label yang telah dimiliki oleh UMKM yang berisi merk dagang. Pelatihan label kemasan menjadi target pengabdian selanjutnya untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan oleh konsumen.



(a)



(b)

Gambar 3. Produk Es Krim Jamur Tiram (a) dalam kemasan *cup* dan (b) dalam bentuk *stick*

Uji Sensoris

Hasil uji sensoris dengan parameter tekstur, rasa dan daya terima secara keseluruhan melalui uji hedonik ditampilkan dalam Tabel 1.

Baik parameter tekstur, rasa maupun daya terima secara keseluruhan (*overall*) es krim dalam bentuk *cup* memiliki skor dari rentang 3,03 – 3,40 sedangkan untuk es krim *stick* memiliki skor dari rentang 3,00 – 3,36 artinya kedua produk es krim jamur tiram dapat diterima dan disukai oleh panelis (skoring 1 = tidak suka, skor 2 = agak suka, skor 3 = suka, skor 4 = suka sekali, skor 5 = sangat suka sekali).

Tabel 1. Hasil Uji Sensoris Es Krim Jamur Tiram

| Jenis | Tekstur | Rasa | Daya Terima Keseluruhan |
|--------------|---------|------|-------------------------|
| <i>Cup</i> | 3,03 | 3,40 | 3,16 |
| <i>Stick</i> | 3,00 | 3,36 | 3,10 |

Uji Nilai Gizi

Hasil uji analisis proksimat produk es krim jamur tiram secara keseluruhan lebih tinggi pada kemasan *cup* terutama karena penggunaan *whipped cream* yang memiliki total padatan lebih besar yaitu sebagai berikut : kadar air sebesar 71,95%, kadar abu sebesar 0,98%, kadar protein sebesar 7,98%, kadar lemak sebesar 1,09%, dan kadar karbohidrat sebesar 18,00%. Bila merujuk pada nilai SNI, maka nilai protein pada es krim telah memenuhi persyaratan (minimum 2,7%), sedangkan lemak masih di bawah standar SNI (minimum 5%). Lemak yang rendah pada es krim jamur tiram disebabkan karena penggunaan jumlah susu yang relatif rendah (digantikan dengan sari jamur tiram) serta *non dairy whipped cream* sebagai pengganti *Milk Solid Non Fat (MSNF)* untuk menambah total padatan. Jamur tiram juga merupakan bahan pangan dengan kadar lemak yang rendah yaitu 1,6% (Miles & Chang, 2004) atau berkisar antara 1,1 – 2,4% (Widyastuti, 2013).

Tabel 2. Hasil Uji Proksimat Es Krim Jamur Tiram

| Komponen Gizi | Es Krim <i>Cup</i> | Es Krim <i>Stick</i> | Standar SNI* |
|---------------|--------------------|----------------------|--------------|
| Air | 71,95% | 74,32% | - |
| Abu | 0,98% | 0,82% | - |
| Protein | 7,98% | 7,82% | Min 2,7% |
| Lemak | 1,09% | 1,07% | Min 5% |
| Karbohidrat | 18,00% | 15,98% | - |

Keterangan : SNI 01-3713-1995

Kesimpulan

Pemberdayaan petani ini merupakan salah satu pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui metode pelatihan pembuatan es krim jamur tiram. Kegiatan ini diterima dengan baik oleh UMKM “HAIDAR” dan berlangsung dengan lancar.

Berdasarkan uji sensoris kedua jenis es krim dapat diterima dengan baik oleh konsumen untuk parameter tekstur, rasa dan daya terima secara keseluruhan (skor di atas 3). Hasil uji proksimat, es krim jamur tiram termasuk dalam kelompok es krim rendah lemak (1,07-1,09%).

Kegiatan ini perlu ditindaklanjuti dengan pemberdayaan kelompok untuk peningkatan kualitas produk, yaitu *labelling* dan pemasaran produk. Label diperlukan untuk memberikan berbagai informasi produk untuk konsumen. Pemasaran berkaitan dengan promosi dan mengenalkan produk kepada konsumen luas. Peran penyuluh pertanian, akademisi serta seluruh stake holder diperlukan untuk mendukung pengembangan dan keberhasilan kegiatan ini.

Daftar Pustaka

Antong dan Astrina, M. (2017). Pengolahan Sayur Bayam Menjadi Es Krim : Pengembangan Kreativitas Masyarakat Desa. Jurnal dedikasi Masyarakat 1 (1): 42-51

Badan Pusat Statistik. (2017). Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim Indonesia. Jakarta : Badan Pusat Statistik

Badan Standarisasi Nasional. 1995. SNI 01-3713-1995. Es Krim. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional

Chodijah, Netti, H dan Akhyar, A. (2019). Pemanfaatan Wortel (*Daucus Carota L.*) Dalam Pembuatan Es Krim Dengan Penambahan Jeruk Casturi (*Citrus Microcarpa B.*). *Agricultural Science and Technology Journal*. Vol. 18 No. 1 : 25-38

Haryanti, N dan Ahmad, Z. (2015). Identifikasi Mutu Fisik, Kimia dan Organoleptik Es Krim Daging Kulit Manggis (*Garcinia mashostana L.*) Dengan Variasi Susus Krim. *AGRITEPA Vol 1 No 2* : 143-156

Kalsum, U., Siti, F, dan Catur W. (2011). Efektivitas Pemberian Air Leri terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *AGROVIGOR*, 4(2): 86-92.

Miles, P.G dan Chang, S.T. (2004). *Mushrooms Cultivation, Nutritional Value, Medicinal Effect and Environmental Impact*. USA : CRC Press.

Widyastuti, Netty. (2013). Pengolahan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Sebagai Alternatif Pemenuhan Nutrisi. *Jurnal Sain dan Teknologi Indonesia Vol. 15 No 3* : 1-7