

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil rumput laut di dunia selain Jepang, Korea, Filipina dan negara lainnya (Buschmann *et al.*, 2017). Jenis rumput laut yang banyak tumbuh di perairan laut Indonesia adalah *Eucheuma cottonii* dan *Eucheuma spinosum* dengan hasil mencapai 10 juta ton per tahun (FAO, 2016). Rumput laut tersebut diolah menjadi karagenan untuk meningkatkan kualitas dan nilai tambah. Rumput laut menghasilkan 3 jenis polimer karbohidrat yaitu alginat, agar, dan karagenan yang dapat dimanfaatkan secara komersial. Karagenan merupakan nama umum dari polisakarida yang dihasilkan melalui ekstraksi beberapa spesies rumput laut merah (*Rhodophyta*) (Velde *et al.*, 2002). Karagenan memiliki sifat-sifat fungsional yang sangat baik yaitu mampu berperan sebagai bahan pengental dan memiliki kemampuan sebagai pembentuk gel dan *stabilizer* (Campo *et al.*, 2009), sehingga banyak digunakan dalam pembuatan produk pangan, salah satunya adalah *pudding*.

Pudding merupakan salah satu jenis produk pangan yang umumnya disajikan sebagai makanan penutup. Produk *pudding* digemari oleh masyarakat Indonesia, dengan tingkat konsumsi mencapai 70 g/orang/hari yang nilainya lebih besar daripada roti (50 g/orang/hari) (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2018). Bahan pembuat *pudding* pada umumnya adalah susu, telur, karagenan, air, gula, garam, dan senyawa flavor seperti vanili (Nurani, 2010). *Pudding* memiliki karakteristik tekstur yang lembut, kenyal, hancur di mulut, aroma dan cita rasa yang khas. Penyimpanan *pudding* dapat dilakukan pada suhu dingin (suhu *refrigerator*) atau sekitar 5-8⁰C. *Pudding* memiliki komposisi sekitar kurang lebih 95%

susu yang menyebabkan produk *pudding* mudah ditumbuhi bakteri, seperti *Listeria monocytogenes*, *Camphylobacter jejuni*, *E. coli*, dan *Salmonella sp.* *Pudding* yang dikenal atau yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, biasanya ditambahkan dengan vla.

Vla merupakan saus yang dibuat dari susu, kuning telur, gula, tepung maizena dan senyawa aromatik yang biasanya ditambahkan ke dalam produk *pudding* (Hasan, 2018). Pembuatan vla dapat ditambahkan dengan berbagai bahan seperti daun pandan, vanili, dan jagung. Daun pandan dan vanili memiliki senyawa aromatik yang dapat memberi aroma, sedangkan jagung dapat memberikan rasa khas jagung serta mengurangi penggunaan tepung maizena yang digunakan pada pembuatan vla. Pemilihan rasa vla juga didasarkan pada uji organoleptik berdasarkan tingkat kesukaan oleh 20 orang panelis tidak terlatih Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Berdasarkan uji organoleptik yang dilakukan, *pudding* dengan penambahan vla pandan memiliki nilai kesukaan sebesar 5,75 (suka – sangat suka), vla vanili sebesar 5,3 (suka – sangat suka), vla jagung sebesar 5,1 (suka – sangat suka), vla kacang hijau sebesar 3,05 (tidak suka – netral), dan vla tomat sebesar 2,5 (sangat tidak suka – tidak suka). Hasil organoleptik dapat dilihat pada *Appendix F*. Oleh karena itu kami memutuskan membuat *pudding* dengan varian vla pandan, vanili, dan jagung.

Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dapat dimanfaatkan sebagai pewangi alami dalam pembuatan vla, sehingga memberikan daya tarik yang kuat pada pembeli, sekaligus merupakan sarana bagi produsen untuk mengupayakan peningkatan jumlah keuntungan (Pitojo, 2009). Daun pandan mempunyai aroma yang khas dan disukai oleh kebanyakan masyarakat Indonesia. Daun pandan merupakan salah satu tanaman yang potensial untuk dimanfaatkan karena tanaman ini mudah dibudidayakan.

Daun pandan wangi sangat mudah ditemukan di pasar. Selain daun pandan, vanili juga dapat dimanfaatkan dalam pembuatan vla.

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil vanili (*Vanilla planifolia* A.) (Ruhnayat, 2004). Vanilin merupakan salah satu senyawa yang memberikan flavor vanili. Vanili dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pembuatan vla yang menghasilkan flavor khas yang disukai oleh konsumen. Selain vla vanili, juga terdapat vla jagung manis.

Jagung manis (*Zea mays* L.) merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Pemanfaatan jagung di Indonesia cukup banyak, yaitu diolah menjadi tepung, krim sup, bahan pembuatan makanan, dan berbagai olahan gorengan. Pemanfaatan jagung manis juga dapat diolah menjadi vla dan menghasilkan rasa *creamy* dan gurih, sehingga disukai dan dapat diterima oleh konsumen. Pati jagung yang terdiri dari amilosa dan amilopektin dapat membantu dalam proses pengentalan vla yang dibuat (Whistler dan Daniel, 1985), sehingga dapat mengurangi penggunaan tepung maizena.

Produk *pudding* dengan saus vla vanili, daun pandan, dan jagung manis akan dipasarkan dengan merk “*Delicious Pudding*”. Pengertian dari merk tersebut adalah untuk menandakan bahwa produk *pudding* yang dihasilkan memiliki cita rasa yang enak. Pemilihan nama produk yang sederhana ini diharapkan agar konsumen mudah mengingat merk produk *pudding*. Produksi “*Delicious Pudding*” dengan berbagai varian vla direncanakan berkapasitas 30 kg per hari dengan volume *netto pudding* tiap *cup* yaitu sebesar 100 g dan vla sebesar 50 g yang dikemas dengan kemasan *cup* plastik volume 180 mL. Perencanaan unit pengolahan dilakukan berdasarkan jumlah jam kerja dan jumlah tenaga kerja. Secara umum jumlah jam kerja adalah 8 jam per hari. Jumlah tenaga kerja sebanyak 3 orang.

Umur simpan “*Delicious Pudding*” yakni 3 hari dengan penyimpanan dalam *refrigerator*, yang dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan, yaitu uji sineresis yang tidak melebihi 4% dan masih dapat diterima. Produk “*Delicious Pudding*” diharapkan memenuhi syarat mutu menurut SNI 7388-017-2009 pada Tabel 1.1. Pengolahan yang dilakukan dikondisikan higienis, yakni pekerja menggunakan masker, sarung tangan dan pencucian alat, yang diharapkan kontaminan dapat dihindari.

Tabel 1.1. Syarat Mutu *Pudding*

Kriteria	Syarat
APM Koliform	< 3/ 100 g
<i>Salmonella sp.</i>	Negatif
<i>Staphylococcus aureus</i>	1 x 10 ² koloni / g

Sumber : Badan Standarisasi Nasional (2009)

Produk “*Delicious Pudding*” akan dijual dengan harga Rp 11.000,- per cupnya. Hal ini didasarkan dari perhitungan harga bahan yang dibeli, kemasan, label, utilitas, dan tenaga kerja. Penjualan produk “*Delicious Pudding*” dilakukan melalui penjualan langsung kepada konsumen. Pemasaran produk dilakukan dengan promosi via media sosial seperti *line* dan *instagram*. Pemilihan pemasaran via media sosial dilakukan karena banyak masyarakat yang menggunakannya dan meminimalkan biaya pemasaran. Pemilihan lokasi penjualan yang berada di tengah kota Surabaya, yaitu jalan Dinoyo, dan dekat dengan sekolah akan semakin memudahkan produk untuk ditawarkan pada segmen pasar yang dituju. Produk dijual di kantin-kantin sekolah seperti SMAK St. Louis, SMAK Santa Maria, kantor-kantor seperti Pegadaian, Telkom, serta akan dijual di kantin Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, jalan Dinoyo, 42-44 Surabaya. Perencanaan unit pengolahan produk ini diharapkan dapat mencapai target pasar yang lebih tinggi, seperti acara bazar di mall, dan dapat masuk ke berbagai supermarket di Surabaya.

Perencanaan unit pengolahan “*Delicious Pudding*” juga memperhitungkan aspek teknis dan aspek ekonomi. Aspek teknis yang diperhitungkan meliputi pemilihan lokasi produksi, pemilihan alat, tenaga kerja, dan pemasaran, sedangkan aspek ekonomis yang diperhitungkan adalah analisa ekonomi yang ditinjau dari Laju Pengembalian Modal atau *Rate of Return* (ROR), Waktu Pengembalian Modal atau *Payout Time* (POT), dan Titik Impas atau *Break Even Point* (BEP).

1.2. Tujuan

- a. Melakukan perencanaan pendirian usaha “*Delicious Pudding*” dengan kapasitas produksi sebesar 30 kg per hari.
- b. Menganalisis kelayakan pendirian usaha “*Delicious Pudding*” dari aspek teknis, manajemen produksi, lingkungan pemasaran, dan ekonomi.