

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mie menjadi salah satu alternatif pengganti beras yang banyak dikonsumsi masyarakat. Mie menjadi populer dikalangan masyarakat karena harganya murah dan cara pengolahan sekaligus penyajiannya sederhana. Mie banyak mengandung karbohidrat, yang banyak menyumbang energi pada tubuh sehingga mie dapat dijadikan sebagai makanan pengganti nasi. Penggunaan mie di Indonesia sebagai bahan baku pembuatan soto mie (Bogor), taugé goreng (Jawa Barat), mie celor (Palembang), mie juhi (Betawi), mie goreng, mie pangsit, mie ayam dan ifumi (Astawan, 2008).

Kegemaran masyarakat mengkonsumsi mie semakin lama semakin meningkat. Menurut Munarso dan Haryanto (2012), konsumsi mie instan meningkat sekitar 25% per tahun, pada awal tahun 2000-an, angka ini diperkirakan terus meningkat sekitar 15% per tahun. Hal itu dapat menjadi perkembangan peluang bisnis, sehingga perlu peningkatan rasa dan kualitas.

Bahan baku pembuatan mie adalah tepung terigu, sehingga hal ini menambah jumlah impor tepung terigu. Penggunaan tepung terigu terus mengalami peningkatan, sehingga tahun 2011 impor tepung terigu mencapai 638.863,48 ton (Disperindag, 2012). Peningkatan impor tepung terigu dapat mengancam ketahanan pangan, sehingga diperlukan alternatif bahan dasar pembuatan mie yang berbasis pangan lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk menambah variasi atau jenis mie telur,serta melakukan analisis terhadap kandungan gizi terutama antosianin yang terkandung pada beras hitam pada produk mie masih terbatas,dengan menggantibahancampuran yakni tepung beras hitam dan dicampur menggunakan tepung terigu protein tinggi (Iqbal)

Pada kalangan masyarakat Indonesia saat ini masih belum banyak mengenal keberadaan beras. Walaupun asalnya bukan dari Indonesia, tetapi saat ini sudah mulai dikembangkan beras hitam lokal di beberapa daerah di Indonesia seperti di daerah kedon, ganjuran Kabubapten Bantul dengan merk dagang Sempurna Agro Co (Dinas Pertanian Kabupaten Slema,DIY)

Beras hitam merupakan salah satu jenis beras yang berwarna sedikit ungu pekat mendekati hitam dan jelas berbeda dengan beras ketan hitam yang selama ini kita kenal. Bisa dibilang produksi beras hitam lokal di Indonesia saat ini masih langka. Oleh karena itu, harga beras hitam masih *relative* mahal, yaitu berkisar Rp 30.000,- per kilogramnya. Tetapi kelak harga tersebut akan turun apabila pembudidayaan dan penggunaannya lebih berkembang atau diperluas.

Beras hitam kaya akan nilai gizi seperti antosianin ,protein , vitamin, dan mineral. Selain itu, Beras hitam lebih bernutrisi dibandingkan beras-beras lainnya, karena salah satu keunggulannya yang memiliki senyawa antioksidan tinggi, seperti vitamin E, vitamin C, betha-caroten, dan antosianin (<http://forlima-wordpress.com>, 2008).

Antosianin merupakan senyawa yang berperan penting pada warna beras hitam. Pigmen warna hitam pada beras hitam ini dihasilkan oleh aleuron dan endosperma yang telah memproduksi antosianin dengan intensitas tinggi, sehingga beras berwarna ungu pekat mendekati hitam (wikipedia.org). Riset terdahulu menunjukkan pigmen antosianin sangat efektif dalam mengurangi level kolesterol di dalam tubuh (Lee kim et al, 2008). Sianidin-3-glukosida dan peonidin-3-glukosida merupakan jenis antosianin yang paling dominan di beras hitam (Hu et al, 2003), dilaporkan dapat menghambat perkembangan sel kanker (chen et al.)

Saat ini pewarna yang sering diaplikasikan pada pangan adalah pewarna buatan atau sintetis. Walaupun pewarna buatan memiliki banyak keunggulan, seperti tahan lama selama pengolahan dan penyimpanan, serta harga yang terjangkau, disamping itu terdapat dampak negatif dalam masalah kesehatan manusia. Antosianin pada beras hitam sangat potensial dijadikan sebagai pewarna alami yang dapat dipergunakan pada produk pangan. Selain karena tidak bersifat toksik serta efeknya terhadap kesehatan, juga total antosianin yang tinggi dari beras hitam. Antosianin pada beras hitam dapat diekstraksi dengan pelarut organik, seperti ethanol, methanol, aseton, dan lainnya. Menurut Swasti (2007), antosianin dapat diekstraksi dari beras hitam dengan metode perendaman tepung beras hitam dalam pelarut methanol-HCl 1% dengan rasio 1:10 selama 24jam pada suhu 40°C di ruangan gelap. HCl 1% berfungsi sebagai pencipta suasana asam karena antosianin lebih stabil pada kondisi asam. Kemudian larutan ekstrak di sentrifugasi untuk memisahkan endapan-endapan

yang tidak dibutuhkan, dan dipekatkan dengan *Vacuum rotary evaporator*. Ekstrak antosianin sebagai pewarna alami dapat berupa tepung ataupun cairan pekat, tergantung kebutuhan.

Daging ayam yang berasal dari hewan dan termasuk dalam kategori unggas adalah sumber protein hewani. Manfaat dari daging hewani itu sendiri sangat banyak diantaranya, sebagai sumber kalori terbesar bagi manusia. Berbagai jenis olahan yang berasal dari daging ayam seperti *nugget*, sosis, dan juga *steak*. Sayuran berfungsi sebagai sumber vitamin, serta sayuran merupakan sumber serat yang baik bagi tubuh manusia terutama untuk memperlancar pencernaan. Pemilihan produk mie pada penelitian ini sangat tepat karena mie merupakan salah satu makanan yang sangat diminati dari berbagai kalangan mulai dari anak-anak hingga dewasa ataupun lansia, dan berbagai latar belakang.

Pada suatu produk tentu saja memiliki kelebihan dan kekurangan, termasuk pada produk Tepung beras hitam adalah sebagai berikut: Kelebihan dari produk Tepung beras hitam adalah Tinggi akan kandungan antosianin yang mana sangat berfungsi atau bermanfaat sebagai penunda penuaan dini, kandungan karbohidrat pada produk yang akan diteliti tergolong rendah, tekstur lebih kenyal, cepat dalam proses pengolahan atau perebusan.

Kekurangan dari produk yang diteliti adalah Bahan baku utama yakni Tepung beras hitam yang dihaluskan *relative* mahal, pada proses pembuatan produk penelitian, mie yang dibentuk rentan putus atau rusak sehingga ditambahkan Xanthan Gum

yang berfungsi sebagai pengikat, warna pada tepung beras hitam dengan menggunakan resep mie yang terpilih kurang menarik sehingga ditambahkan dengan abu merang agar menghasilkan warna hitam yang menarik

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Terjadinya peningkatan konsumsi makanan berbahan dasar terigu di Indonesia sehingga menyebabkan kurangnya pemanfaatan bahan pangan lokal khususnya beras hitam.
2. Masih perlu pengembangan resep dengan substitusi tepung beras hitam pada produk Mie dengan substitusi tepung beras hitam.
3. Perlu adanya teknik penyimpanan Mie yang tepat agar gampang dan tanpa merusak produk ketika diolah.
4. Perlu adanya teknik penyajian yang tepat pada Mie Hitam.
5. Perlu dilakukan analisis kandungan gizi pada bahan baku dan produk akhir Mie.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka batasan masalah dari proyek akhir ini adalah menganalisis dan menemukan resep yang tepat pada pembuatan mie dengan substitusi tepung beras hitam, mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap pembuatan produk Mie hitam, melakukan uji analisis kandungan gizi pada bahan baku mie dan produk akhir mie.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana menemukan resep dalam pembuatan Mie dengan substitusi tepung beras hitam ?
- b. Bagaimana tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk Mie dengan substitusi tepung beras hitam?
- c. Bagaimana informasi nilai gizi pada mie dengan substitusi tepung beras hitam?

E. Tujuan Penelitian

- a. Menemukan resep yang tepat untuk pembuatan produk Mie dengan substitusi tepung beras hitam.
- b. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk Mie dengan substitusi tepung beras hitam.
- c. Menentukan informasi nilai gizi pada mie dengan substitusi tepung beras hitam.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Mie dengan substitusi tepung beras hitam termasuk dalam kategori *maincourse* atau hidangan utama yang terbuat dari tepung beras hitam, dan telur. Cara pengolahannya menggunakan teknik: *boiling* atau merebus dalam cairan yang cukup banyak. Bentuk **Mie Hitam** adalah silinder dan panjang tidak terputus-putus. Warna Hitam gelap, dan rasanya gurih, aromanya seperti mie telur pada umumnya sedangkan teksturnya *al-dente* atau kenyal. Penyajiannya menggunakan mangkuk mie berbahan *porcelain* atau keramik serta garpu, sendok dan *chopstick* atau sumpit sebagai alat bantu makan **Mie Hitam** dilengkapi dengan pendamping seperti ayam cincang, sayuran segar, dan kuah oriental. Mie disajikan dalam keadaan panas atau hangat.

G. Manfaat Pengembangan Produk

Adapun manfaat dari penelitian pengembangan produk proyek akhir adalah sebagai berikut :

- a. Bagi mahasiswa
 - i. Mahasiswa dapat mengetahui pengembangan produk olahan yang lebih bervariasi dengan memanfaatkan bahan pangan lokal.
 - ii. Mengembangkan kreativitas mahasiswa dalam mengembangkan produk olahan makanan.
 - iii. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah didapat saat perkuliahan

tentang membuat penyajian, rasa dan bentuk olahan sehingga membuat beras hitam memiliki nilai jual yang tinggi

b. Bagi Instansi

- i. Menambah informasi tentang aneka olahan produk lokal.
- ii. Menambah referensi pengetahuan dan ilmu yang bisa dikembangkan lagi melalui penelitian lanjutan.

c. Bagi masyarakat

- i. Memberi informasi pada masyarakat tentang beras hitam sebagai produk pangan lokal yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai produk yang kaya akan antosianin.
- ii. Meningkatkan nilai jual bahan lokal karena diolah menjadi produk yang digemari oleh masyarakat.
- iii. Meningkatkan ketahanan pangan dan kualitas produk dengan memberdayakan bahan pangan lokal.