

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Tanaman sagu (*Metroxylon* sp.) merupakan komoditas sumber karbohidrat penting di Indonesia yang menempati urutan keempat setelah ubi kayu, jagung dan ubi jalar. Pemerintah menyebut sagu sebagai tanaman unggulan dan memiliki potensi sebagai salah satu sumber pangan pokok selain beras, karena kandungan karbohidratnya (kalori) yang memadai dan memiliki kemampuan substitusi pati sagu dalam industri pangan (Anonim, 2008). Pengelolaan sagu Indonesia memiliki prospek yang sangat menjanjikan untuk ketahanan pangan dan energi nasional di masa mendatang. Hal ini diperkuat dengan Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2008 Tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2009 yang menyatakan bahwa sagu termasuk salah satu komoditi potensial untuk dikembangkan.

Sentra penanaman sagu di Indonesia adalah Papua, Maluku, Riau, Sulawesi Tengah dan Kalimantan. Sementara itu di Provinsi Riau, Kabupaten Indragiri Hilir (Inhil) dan Bengkalis sampai saat ini dikenal sebagai penghasil komoditas sagu. Data pada tahun 2005 menunjukkan bahwa terdapat 7.153 hektar kebun sagu dengan potensi keseluruhan sebesar 10.048 ton (Dinas Perkebunan Provinsi Riau 2005). Pada tahun 2007, Dinas Perkebunan Provinsi Riau telah melakukan pembinaan terhadap potensi sagu yang dimiliki daerah, yakni di Kabupaten Inhil dan Bengkalis. Pada dua daerah ini sagu adalah potensi besar (30 ribu hektar) untuk masing-masing daerah namun masih terkendala pengolahan dan distribusi (Anonim, 2009).

Hasil utama tanaman sagu berupa pati yang diekstrak dari empulur batang. Kanro dkk., (2003) menyatakan bahwa produksi pati sagu basah dari 16 tipe sagu yang ditanam di Sentani Papua bervariasi dari 27 kg/pohon hingga 207,5 kg/pohon setelah berumur 8-10 tahun. Sementara itu Flach (1997) menyatakan bahwa pohon sagu dapat menghasilkan 15-25 ton pati kering per hektar. Indonesia memproduksi lebih dari 100.000 ton pati sagu, terutama dari Riau dan kebanyakan diekspor ke Jawa untuk keperluan rumah tangga serta industri mi soun di Cirebon (Jong dan Widjono, 2007).

Pati sagu dimanfaatkan sebagai pangan pokok bagi masyarakat di kawasan timur Indonesia. Konsumsi sagu sebagai pangan pokok antara lain dalam bentuk makanan tradisional seperti *papeda*, *kapurung* dan sagu bakar. Sementara itu di Provinsi Riau sagu dikonsumsi dalam bentuk sagu gabah, sagu rendang, sagu embel, laksa sagu, mi sagu, kue bangkit dan sebagainya. Namun, semakin lama konsumsi sagu cenderung semakin menurun. Menurut Purwani dkk., (2006), di Papua yang merupakan daerah penghasil sagu, semakin hari masyarakatnya semakin meninggalkan sagu dan beralih ke beras. Hal ini terjadi karena ada kesan inferior pada sagu sebagai makanan pokok yang dapat mengakibatkan ketergantungan terhadap beras yang semakin tinggi. Agar hal tersebut tidak terjadi dengan laju yang cukup tinggi, produk olahan sagu harus dikembangkan sedemikian rupa sehingga sesuai dengan selera masyarakat.

Salah satu produk olahan sagu yang dapat dikembangkan adalah mi sagu. Mi adalah salah satu makanan pokok alternatif yang sangat dikenal luas oleh masyarakat. Propinsi Jawa Barat khususnya daerah Bogor, Sukabumi dan Cianjur terkenal dengan jenis mi yang berasal dari pati sagu yang disebut mi sagu, mi *gleser*, mi *leor* atau mi *pentil*. Sementara di kota Pekanbaru, Riau, dikenal dengan nama mi lendir. Sagu yang cocok untuk mi selain berwarna putih (derajat putih minimal 90%) juga harus memiliki kekentalan tinggi dan tidak cepat encer pada proses pemanasan. Menurut Purwani dkk. (2006), sifat ini ada pada jenis sagu yang banyak dijumpai di Jawa Barat.

Mi sagu memiliki beberapa kelebihan dibandingkan mi terigu, yaitu kandungan *resistant starch* yang merupakan fraksi pati yang tidak tercerna, yang bermanfaat bagi kesehatan usus. Mi sagu juga memiliki kandungan indeks glikemik yang rendah sehingga baik untuk penderita diabetes maupun mereka yang sedang melakukan diet. Selain itu, mi sagu juga tidak mengandung gluten sehingga dapat digunakan sebagai pangan alternatif bagi penderita autisme yang biasanya sensitif terhadap kandungan gluten (Purwani dkk., 2006).

Mi sagu dalam bentuk basah mengandung kadar air yang tinggi sehingga produk mudah rusak. Adanya air dalam mi dapat menyebabkan terjadinya hidrolisis yang dapat menimbulkan ketengikan (Iriani, dkk., 2006). Penurunan mutu yang akan ditimbulkan pada mi basah yaitu kehilangan rasa dan aroma,

perubahan tekstur serta tumbuhnya mikroorganisme selama penyimpanan sehingga daya tahan simpannya sangat terbatas. Salah satu cara untuk memperpanjang daya tahan simpan mi sagu adalah dengan pembuatan mi sagu kering.

Untuk mendapatkan mi sagu kering yang berkualitas baik, pati sagu perlu diberi perlakuan panas kering (HMT/*Heat Moisture Treatment*). Menurut Purwani dkk., (2006), perlakuan HMT membuat pati menjadi lebih stabil pada saat pemasakan, akibatnya kualitas tanak dan tekstur mi sagu kering yang dihasilkan menjadi lebih baik. Perlakuan HMT merupakan salah satu modifikasi pati secara fisik dengan menggunakan kombinasi kelembaban dan temperatur tanpa mengubah penampakan granulanya. Temperatur yang dipakai pada proses ini adalah temperatur di atas suhu gelatinisasi pati dengan kandungan air terbatas antara 18% hingga 27%. Efek yang dihasilkan antara lain yaitu peningkatan suhu gelatinisasi, pola difraksi sinar X, serta peningkatan volume dan daya larut yang diikuti perubahan sifat fungsionalnya (Collado and Corke, 1998 dalam Purwani dkk., 2006).

Purwani dkk., (2006b) telah mempelajari pengaruh HMT pada pati sagu yang berasal dari Maluku dan Jawa Barat dimana terjadi peningkatan kualitas mi sagu diantaranya penurunan kehilangan padatan akibat pemasakan, peningkatan kekerasan dan elastisitas tetapi memiliki kelengketan yang rendah dibandingkan tanpa aplikasi HMT. Sementara itu, Flach (1997) menyebutkan bahwa sifat atau kualitas pati sagu berbeda-beda, dipengaruhi oleh faktor genetik maupun proses ekstraksinya. Oleh karena itu, penelitian mengenai pati sagu yang berasal dari Propinsi Riau perlu dilakukan untuk meningkatkan pemanfaatannya.

Kondisi-kondisi inilah yang mendorong Penulis melaksanakan penelitian berjudul **“Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mi Sagu Kering Berbahan Baku Pati Sagu dari Propinsi Riau dengan Perlakuan *Heat Moisture Treatment* (HMT)”**.

2. Perumusan Masalah

1. Provinsi Riau merupakan salah satu sentra penanaman sagu di Indonesia, dengan produksi pati sagu yang tinggi dan dapat dimanfaatkan secara luas

sebagai bahan pangan pengganti beras. Pati sagu yang akan diolah menjadi bahan pangan harus memenuhi persyaratan mutu yang telah ditetapkan.

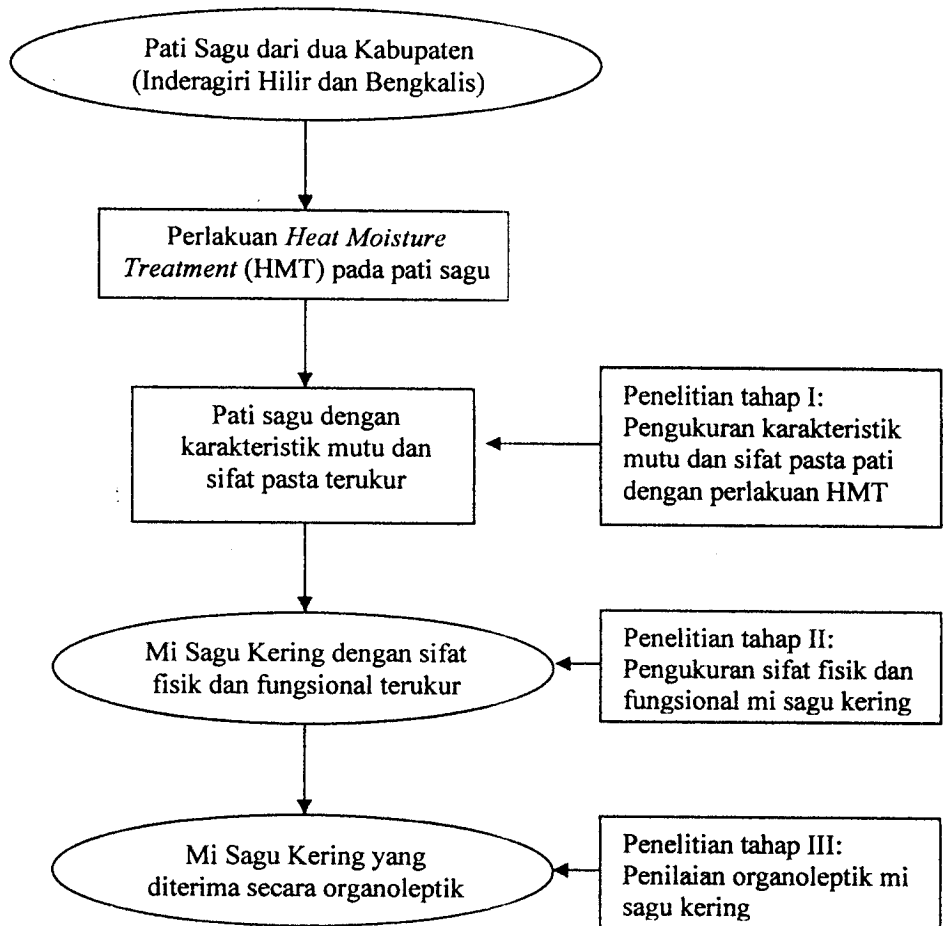
2. Mi sagu sebagai salah satu jenis pangan olahan pati sagu sudah dikenal oleh masyarakat. Tetapi mi sagu dalam bentuk basah memiliki daya tahan simpan yang singkat, sehingga perlu dibuat dalam bentuk kering agar memiliki daya tahan simpan yang lebih lama.
3. Untuk mendapatkan mi sagu kering yang berkualitas baik, pati sagu perlu diberi perlakuan panas kering (*HMT/Heat Moisture Treatment*). Informasi dari literatur diperoleh bahwa perlakuan HMT pada pati sagu yang banyak tumbuh di Propinsi Jawa Barat dan Maluku membuat pati menjadi lebih stabil pada saat pemasakan, akibatnya kualitas tanak dan tekstur mi sagu kering yang dihasilkan menjadi lebih baik.
4. Sifat atau kualitas pati sagu berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh faktor genetik maupun proses ekstraksinya, seperti pemakaian peralatan, kualitas air, penyimpanan potongan batang sagu, kondisi penyaringan, dan sebagainya. Hal ini memungkinkan perbedaan sifat dan kualitas pati sagu yang dihasilkan di dua Kabupaten (Inderagiri Hilir dan Bengkalis sebagai penghasil pati sagu tertinggi di Propinsi Riau).
5. Penelitian mengenai pengaruh perlakuan HMT pada pati dan mi sagu yang dihasilkan di propinsi Riau (Kabupaten Inderagiri Hilir dan Bengkalis) terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik pati dan mi sagu yang dihasilkan belum diketahui.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui mutu dan sifat pasta pati sagu dari Kabupaten Inderagiri Hilir dan Bengkalis Propinsi Riau
2. Mengetahui karakteristik pasta pati sagu dari Kabupaten Inderagiri Hilir dan Bengkalis setelah perlakuan *Heat Moisture Treatment* (HMT)
3. Mengetahui pengaruh perlakuan HMT terhadap sifat fisik dan fungsional mi sagu kering yang dihasilkan

4. Mengetahui pengaruh perlakuan HMT terhadap penilaian organoleptik mi sagu kering yang dihasilkan



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian