

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat kebutuhan masyarakat terhadap produk olahan sumber daya alam khususnya produk hasil pertanian semakin meningkat seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi serta tingginya pertumbuhan penduduk, sehingga mendorong munculnya berbagai macam industri sebagai usaha pemenuhan kebutuhan masyarakat. Salah satunya adalah memproduksi ubi jalar ungu sebagai bahan pangan yang fungsional.

Umbi-umbian merupakan sumber karbohidrat yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan pengganti beras (bahan baku industri pangan maupun non pangan). Tanaman umbi-umbian umumnya ditanam di lahan semi kering sebagai tanaman sela. Khusus ubi kayu dan ubi jalar telah dibudidayakan dengan skala luas. Berdasarkan data statistik, tingkat produksi ubi jalar di Indonesia pada tahun 2007 mencapai 1,886 juta ton dengan areal panen seluas 176,93 ribu ha (BPS, 2008).

Ubi jalar merupakan tanaman yang sangat familiar bagi kita, banyak ditemukan di pasar dengan harga relatif murah. Kita mengenal ada beberapa jenis ubi jalar. Jenis yang paling umum adalah ubi jalar putih, merah, ungu, kuning atau orange. Kelebihan dari ubi jalar yang berwarna yaitu mengandung antioksidan yang kuat untuk menetralkan keganasan radikal bebas penyebab penuaan dini dan pencetus aneka penyakit degeneratif seperti kanker dan jantung. Zat gizi lain yang banyak terdapat dalam ubi jalar adalah energi, vitamin C, vitamin B6 (piridoksin) yang berperan penting dalam kekebalan tubuh. Kandungan mineralnya dalam ubi jalar seperti fosfor, kalsium, mangan, zat besi dan serat yang larut untuk menyerap kelebihan lemak/kolesterol dalam darah (Reifa, 2005). Selain itu untuk ubi jalar ungu memiliki kelebihan lain yaitu kandungan antosianin yang merupakan salah satu senyawa antioksidan selain betakaroten. Ubi jalar ungu mengandung antosianin berkisar ± 519 mg/100 gr berat basah (Kumalaningsih, 2006).

Antosianin ubi jalar ungu juga memiliki fungsi fisiologis misal antioksidan, antikanker, antibakteri, perlindungan terhadap kerusakan hati, penyakit jantung dan

stroke. Ubi jalar ungu bisa menjadi anti kanker karena didalamnya ada zat aktif yang dinamakan selenium dan iodin yang aktivitasnya dua puluh kali lebih tinggi dari jenis ubi yang lainnya.

Ubi jalar memiliki prospek dan peluang yang cukup besar sebagai bahan baku industri pangan. Perkembangan pemanfaatannya dapat ditingkatkan dengan cara penerapan teknologi budidaya yang tepat dalam upaya peningkatan produktivitas serta tersedianya jaminan pasar yang layak. Peningkatan produksi ubi jalar tersebut harus diikuti dengan teknologi pengolahan yang dapat menumbuhkan agroindustri ubi jalar. Bentuk agroindustri ubi jalar yang sudah berkembang adalah sebagai bahan campuran pada pembuatan saos tomat. Industri lain yang mempunyai prospek untuk dikembangkan adalah pengolahan tepung ubi jalar. Tepung ubi jalar mempunyai banyak kelebihan antara lain: (1) lebih luwes untuk pengembangan produk pangan dan nilai gizi, (2) lebih tahan disimpan sehingga penting sebagai penyedia bahan baku industri dan harga lebih stabil, (3) memberi nilai tambah pendapatan produsen dan menciptakan industri pedesaan serta meningkatkan mutu produk.

Peranan usahatani ubi jalar memiliki prospek yang baik sebagai komoditas pertanian unggulan tanaman palawija. Potensi produksi bisa mencapai $\pm 25 - 40$ ton per hektar dan saat ini ubi jalar merupakan tanaman ubi-ubian yang paling produktif. Menurut data BPS Indonesia (2010), luas panen dan produksi ubi jalar Jawa Barat mencapai 28.617 ha dengan produksi 389.851 ton dan produktivitas mencapai 136,23 kuintal/ha yang merupakan penyumbang produksi terbesar di Indonesia. Daerah penyebaran sentra komoditas ubi jalar tiga terbesar di Provinsi Jawa Barat, antara lain Kabupaten Garut, Tasik dan Kuningan. Kabupaten Kuningan dengan produksi mencapai 96.857 ton merupakan kontribusi produksi tertinggi di provinsi Jawa Barat, diikuti Kabupaten Garut mencapai 90.827 ton dan Kabupaten Tasik 23.338 ton. Produksi tersebut masih jauh dari potensi yang seharusnya, potensi produktivitas ubi jalar bisa mencapai 25-40 ton/ha, meskipun produktivitas ubi jalar Kabupaten Kuningan sudah di atas Kabupaten lain di Propinsi Jawa Barat.

Secara finansial usahatani ubi jalar di Kabupaten Kuningan pada dasarnya lebih menguntungkan dibandingkan dengan komoditas lain, seperti

padi, ubi kayu dan jagung. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Maryati (2009), nilai R/C Ratio ubi jalar, padi, ubi kayu dan jagung masing-masing adalah 2,84, 1,14, 1,25 dan 1,24. Nilai B/C Ratio masing-masing 1,84, 0,14, 0,25 dan 0,24. Berdasarkan analisis finansial untuk komoditas ubi jalar mempunyai BEP harga jual Rp. 300, BEP volume produksi 8.700 kg dan ROI 171%.

Akibat kurangnya peluang pasar, jenis dan intensitas pengolahan ubi jalar penguasaan teknologi yang belum optimal, sering terjadinya fluktuasi harga yang sangat tajam dan menyebabkan produktivitas yang belum maksimal. Apabila ubi jalar dapat dianekaragamkan cara pengolahannya, maka akan mendorong permintaan terhadap ubi jalar dan pada akhirnya akan mendorong harga atau menstabilkan harga sehingga akan memacu petani untuk menanam ubi jalar secara intensif

Berikut ini sebagian manfaat dari ubi jalar ungu :

1. Antosianin pada ubi ungu bermanfaat sebagai antioksidan yang dapat menyerap polusi udara, oksidasi dalam tubuh dan menghambat penggumpalan darah sehingga kesehatan aliran darah lebih lancar.
2. Kandungan betakaroten, vit E dan C bermanfaat sebagai antioksidan pencegah kanker dan beragam penyakit kardiovaskuler.
3. Serat dan pektin dalam ubi ungu sangat baik untuk mencegah gangguan pencernaan seperti wasir, sembelit hingga kanker kolon.
4. Antosianin ubi ungu juga memiliki fungsi fisiologis misal antioksidan, antikanker, antibakteri, perlindungan terhadap kerusakan hati, penyakit jantung dan stroke.
5. Kandungan aktif zat selenium dan iodin dua puluh lebih tinggi dari pada ubi lainnya, sehingga ubi jalar ungu dapat menjadi anti kanker.
6. Ubi ungu memiliki aktivitas antioksidan dan antibakteri 2,5 dan 3,2 kali lebih tinggi dari pada beberapa varietas "*blueberry*".
7. Selain itu dapat dijadikan sebagai sumber karbohidrat bagi tubuh dan sebagai pewarna makanan yang alami.

Dengan adanya diversifikasi ubi jalar terutama ubi jalar ungu yang mempunyai berbagai kandungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ubi jalar putih maupun ubi jalar orange diharapkan akan meningkatkan nilai ekonomi dan memperpanjang daya simpannya selain sebagai bahan baku industri pengolahan pangan. Salah satu

bentuk diversifikasinya yaitu tepung ubi jalar ungu. Tepung ubi jalar merupakan hancuran ubi jalar yang dihilangkan sebagian kadar airnya sekitar 7 % (Sarwono, 2005). Tepung ubi jalar ungu bentuknya seperti tepung biasa dan warnanya putih keunguan setelah terkena air akan berwarna ungu tua. Dalam pembuatan tepung ubi jalar perlu diperhatikan proses pengeringannya sehingga dapat dihasilkan tepung yang berkualitas.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini direncanakan dengan tujuan sebagai berikut :

Untuk mendapatkan tepung ubi yang warnanya tetap ungu dilakukan proses pengolahan dengan cara kering dan basah menggunakan oven pengering SN 281272; Mengetahui suhu dan waktu pengeringan yang optimal untuk menghasilkan tepung ubi jalar ungu yang sesuai dengan tepung SNI 3751:2009.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini selain bermanfaat dalam hal pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) juga memberikan kontribusi sebagai berikut :

- a. Sebagai bahan pangan yang banyak mengandung vitamin A, C dan mineral, terutama pada ubi jalar ungu ini banyak mengandung antosianin.
- b. Dapat menghasilkan tepung yang sesuai dengan SNI.
- c. Mendapatkan alternatif bahan baku industri pangan memenuhi kebutuhan hidup.

1.4 Permasalahan

Untuk mendapatkan tepung ubi yang warnanya tetap ungu dilakukan proses pengolahan dengan cara kering dan basah menggunakan oven pengering SN 281272 permasalahannya adalah berapa kondisi suhu dan waktu pengeringan yang optimal untuk menghasilkan tepung ubi jalar ungu yang sesuai dengan tepung SNI 3751:2009