I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penanganan pasca panen buah yang tidak dilakukan secara hati-hati dapat menyebabkan perubahan fisiologis, perubahan kimiawi dan, mikrobiologis buah. Buah setelah dipanen dapat mengalami kerusakan (Muchtadi, 1992). Masa simpan buah tergantung pada kandungan air dan tingkat kematangan buah, semakin tinggi kandungan air pada buah maka semakin cepat buah itu rusak dan sebaliknya, makin rendah kandungan air buah maka semakin lama umur simpan dan rusaknya buah, Penanganan pasca panen yang dapat dilakukan adalah dengan mengolah buah menjadi suatu olahan pangan berupa minuman serbuk instan sehingga dapat memperpanjang umur simpan buah (Muchtadi dan Ayutaningwarno, 2010).

Minuman serbuk instan merupakan olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang lama karena kadar airnya yang rendah. Minuman instan dihasilkan dengan cara pengeringan prinsipnya adalah dehidrasi dalam proses tersebut umumnya diperlukan bahan pengisi sebagai komponen-komponen bahan yang rusak saat pengeringan. (Kumalaningsih, 2005).

Bahan pengisi yang akan digunakan dalam proses pembuatan minuman instan adalah maltodekstrin karena maltodekstrin memiliki kelarutan yang lebih tinggi, mampu menghambat kristalisasi dan memiliki daya ikat yang kuat sehingga maltodektrin baik digunakan untuk pembuatan minuman instan selain itu maltodekstrin tidak berasa dan dikenal sebagai bahan tambahan yang aman untuk digunakan dalam proses pembuatan minuman instan (Hui, 1992).

Maltodekstrin memiliki penggunaan yang lebih banyak diindustri pangan bahkan farmasi. Maltodekstrin telah banyak digunakan pada industri makanan seperti pada minuman susu bubuk, minuman berenergi dan minuman probiotik (Blancard dan Katz, 1995).

Buah pepino memiliki rasa yang tidak terlalu manis dan juga sedikit asam. Daging buah pepino lembut, berwarna putih pucat dan memiliki kadar air yang cukup tinggi sekitar 92% dari beratnya. Pengolahan buah ini belum banyak menggunakan teknologi pengolahan sehingga buah pepino biasanya dikonsumsi

secara langsung, dibuat jus, isi es buah dan sebagai campuran salad (Hakimah, 2010). Buah pepino berwarna putih pucat sehingga pada proses pembuatan minuman instan akan menghasilkan produk akhir dengan warna yang kurang menarik selain itu rasa buah pepino tidak terlalu manis oleh karna itu perlu dicampurkan buah terung pirus untuk dapat memberikan pengaruh terhadap fisik, kimia dan organoleptik minuman serbuk instan yang dihasilkan.

Terung pirus merupakan tanaman perdu yang tumbuh dengan ketinggian 2-3 meter. Tanaman ini banyak tumbuh didaerah dataran tinggi Kabupaten Solok. Buah berbentuk oval dengan rasa buah asam, buah yang sudah matang berwarna merah bata, berbiji pipih dan kulit tipis. Kandungan gizi terung pirus sangat bagus karena mengandung berbagai macam vitamin dan mineral (Kumalaningsih, 2006). Buah terung pirus mengandung Antosianin sebesar 96,4–100 ppm. Antosianin merupakan sekelompok zat warna kemerahan yang larut didalam air dan tersebar sangat luas didunia tumbu-tumbuhan oleh sebab itu dapat digunakan sebagai pewarna alami.

Pembuatan minuman serbuk instan dimulai dengan pengahancuran buah pepino dan terung pirus dengan blender sehingga didapatkan bubur buah, bubur buah disaring untuk mendapatkan sari buah kemudian dilanjutkan dengan proses pengeringan menggunakan alat pengering semprot (*Spray dryer*) suhu *inlet* 170^0C dan suhu *outlet* 70^0C dan tekanan aliran yang digunakan adalah 3 bar. Pepino merupakan tanaman tahunan yang berasal dari kawasan Pegunungan Andes, Amerika Selatan. Buah ini banyak dibudidayakan diwilayah Peru, Chili dan Kolombia sejak ratusan tahun yang lalu dan dapat tumbuh di dataran tinggi Indonesia seperti kawasan puncak di Jawa dan di kota Batu Malang (Almatsier, 2010).

Pada penelitian pendahuluan yang dilakukan pada pencampuran buah pepino dan terong pirus yaitu percampuran 0%-100% didapatkan semakin banyak penambahan terong pirus warna minuman berwarna kemerahan serta rasa yang khas. Terung pirus mengandung antosianin yang merupakan sekelompok zat warna berwarna merah, biru atau ungu yang larut dalam air oleh sebab itu terung pirus dapat digunakan sebagai pewarna alami.

Berdasarkan uraian diatas telah dilaksanakan penelitian dengan judul **“Karakteristik Fisiko Kimia dan Organoleptik Minuman Serbuk Instan dari**

Campuran Sari Buah Pepino (*Solanum muricatum,* Aiton.) dan Sari Buah Terung Pirus (*Cyphomandra betacea,* Sent.*)*

1.2 Tujuan Penelitian

Mengetahui karakteristik fisiko kimia dan organoleptik minuman serbuk instan dari campuran sari buah pepino (*Solanum muricatum,* Aiton.) dan terung pirus (*Cyphomandra betacea,* Sent.*)*

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat meningkatkan nilai guna dari buah pepino dan terung pirus dalam bentuk minuman serbuk instan yang praktis dan cepat saji

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA