

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Di Indonesia umbi-umbian merupakan salah satu komoditas pertanian. Umbi-umbian merupakan sumber karbohidrat terutama pati. Contoh dari umbi-umbian adalah ubi jalar, ubi kayu, kentang, tales, dan gembili (Zulaekah, 2004). Ubi jalar merupakan umbi akar yang tumbuh di dalam tanah. Menurut Badan Pusat Statistik (2011), di Indonesia produksi ubi jalar sangat melimpah, yaitu sekitar 2.172.437 ton per tahunnya, akan tetapi pemanfaatannya belum seluas ubi kayu (singkong). Umumnya masyarakat masih mengonsumsi ubi jalar dengan cara direbus, dikukus, dibakar dan digoreng.

Ubi jalar mempunyai peran yang sangat penting sebagai sumber karbohidrat dan zat tenaga yang hampir sama dengan singkong. Kelebihan yang dimiliki ubi jalar dibandingkan umbi-umbian yang lainnya seperti singkong, kentang, talas dan gembili adalah kandungan vitamin A nya yang sangat tinggi terutama ubi jalar yang berwarna merah atau ungu. Ubi jalar merah atau ungu mengandung 7700 SI vitamin A, sedangkan ubi jalar putih mengandung 60 SI vitamin A (Aini, 2004).

Ubi jalar memiliki kandungan protein yang sangat rendah sekitar 1,5 gram per 100 gram ubi. Selain itu, ubi jalar juga merupakan sumber vitamin C dan vitamin E serta mengandung mineral-mineral lain seperti tiamin, folat

dan asam panotenoat (Soenardi, 2002). Oleh karena itu, perlu adanya pemanfaatan ubi jalar agar menjadi makanan yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Ubi jalar dapat diolah menjadi berbagai macam makanan seperti tape, tepung ubi jalar, selai, dodol, roti, biskuit, es krim dan berbagai macam makanan lainnya.

Tape ubi jalar merupakan salah satu produk hasil fermentasi oleh khamir *Saccharomyces cerevisiae*. Selama proses fermentasi tape mengalami perubahan biokimiawi akibat aktivitas mikroorganisme diantaranya perubahan kadar gula, total asam, kadar alkohol, kadar air dan perubahan jumlah mikroorganisme. Tape yang baik dan bermutu memiliki tekstur yang lembut, lunak, rasa yang enak, manis keasam-asaman, memiliki bau yang harum dan sedikit mengandung alkohol (Astawan, 2004).

Nanas merupakan buah yang memiliki gizi yang tinggi. Nanas kaya akan vitamin C. Selain itu nanas juga mengandung kalium, kalsium, fosfor serat, zat besi, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, niasin, karbohidrat, lemak, protein dan energi (Astawan, 2008). Nanas mengandung enzim bromelin yang merupakan enzim kompleks pemecah protein. Oleh karena itu nanas dapat digunakan untuk memperlancar pencernaan protein (Wirahadikusumah, 2002). Enzim bromelin pada nanas juga berperan dalam membantu proses penyembuhan luka dan mengurangi peradangan di dalam tubuh, serta mempercepat pembuangan lemak melalui ginjal. Enzim bromelin memiliki asam sitrat dan malat yang diperlukan untuk memperbaiki proses

pembuangan lemak dan mangan serta berperan dalam metabolisme protein dan karbohidrat (Rocky, 2009).

Penelitian Wulandari (2008), menunjukkan bahwa penambahan sari buah nanas dengan volume 25 ml, 37,5 ml dan 50 ml dapat meningkatkan kadar protein pada tape singkong. Penelitian Karmila (2009), menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi bromelin 2%, 4% dan 6% berpengaruh nyata terhadap rendemen chitin, rendemen chitosan, kadar protein chitin dan kadar protein chitosan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian penambahan sari buah nanas untuk meningkatkan kadar protein pada tape ubi jalar, maka peneliti mengajukan judul **“UJI KADAR PROTEIN TAPE UBI JALAR (*Ipomoea batatas*) DENGAN PENAMBAHAN SARI BUAH NANAS (*Ananas comosus*)”**.

B. PEMBATASAN MASALAH

Untuk menghindari meluasnya suatu permasalahan dalam penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian adalah tape ubi jalar (*Ipomoea batatas*) dengan penambahan sari buah nanas (*Ananas comosus*).
2. Obyek penelitian adalah kadar protein tape ubi jalar (*Ipomoea batatas*).

3. Parameter penelitian adalah pengukuran kadar protein tape ubi jalar (*Ipomoea batatas*).

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu berapakah kadar protein tape ubi jalar (*Ipomoea batatas*) dengan penambahan sari buah nanas (*Ananas comosus*) konsentrasi berbeda, yaitu 25%, 37,5% dan 50%?

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar protein tape ubi jalar (*Ipomoea batatas*) dengan penambahan sari buah nanas (*Ananas comosus*) konsentrasi berbeda, yaitu 25%, 37,5% dan 50%.

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pengolahan makanan pokok ubi jalar (*Ipomoea batatas*) sebagai makanan tambahan.
2. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang kadar protein pada tape ubi jalar (*Ipomoea batatas*).
3. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat bahwa di dalam buah nanas terdapat enzim bromelin yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kadar protein pada tape ubi jalar.