

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Rebung bambu telah lama dikenal oleh masyarakat kita sebagai bahan makanan khususnya untuk masakan tradisional, namun perhatian kita dalam pengembangan bahan makanan ini berjumlah begitu besar. Di berbagai negara Asia bagian Timur seperti Cina, Taiwan, Korea dan Jepang. Rebung mempunyai posisi yang cukup penting dalam menu masakan masyarakat, sehingga budidaya dan teknologi pengolahannya sudah jauh berkembang (Winarno, 1992).

Nilai gizi rebung cukup baik untuk dikonsumsi. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI (1981) melaporkan, setiap 100 gr rebung mengandung 27 kkal energi, 2.6 gr protein, 0.3 gr lemak, 5.2 gr karbohidrat, 12 kalsium, 59 gr fosfor, 0.5 mg besi, 20 SI vitamin, 0.15 mg vitamin B<sub>1</sub> dan 4 gr vitamin C. Anonim (2007) melaporkan, rebung bambu merupakan makanan yang kaya akan serat, sehingga dapat menurunkan kolestrol darah. Franz (2005) menyatakan rebung merupakan bahan sumber kalium yang baik. Asupan kalium yang cukup dapat menurunkan tekanan darah sehingga dapat menurunkan resiko penyakit Kardiovaskular (Anonim, 2003).

Paling sedikit ada empat macam bambu yang paling penting sebagai hasil rebung yaitu : *Giagiotocloa*, *Dendromuscallamus asper*, *Phyllostachys* serta *Bambusa* (Winarno, 1992). Di Jawa sendiri ada beberapa varietas rebung bambu lokal yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat yaitu bambu betung

(*Dendromuscallamus asper*), bambu tali atau apus (*Gigantochloa*), bambu ampel (*Bambusa vulgaris*), bambu tabah (*Gigantochloa nigrociliata*), dan bambu legi (*Gigantochloa atter*). Rebung bambu bentung (*Dendromuscallamus asper*) merupakan jenis rebung yang banyak digemari di karenakan rebung jening bambu betung ini dapat tumbuh di berbagai tempat, baik didaratan rendah maupun didaratan tinggi, di daerah sangat kering atau lembab dan didaerah tergenang air. Selain itu, bambu dapat tumbuh pada beragam jenis tanah, rebung bambu betung ini mempunyai daging rebung yang cukup banyak. Produktivitas rebung jenis betung ini di Indonesia cukup banyak, daerah yang paling banyak memanfaatkan rebung adalah Semarang, dengan makanan khas yang cukup terkenal yaitu Lumpia. Hasil survei yang dilakukan Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Pati pada tahun 1996, setiap hari dibutuhkan rebung bambu tidak kurang dari 12,5 ton. Kebutuhan rebung meningkat 2-3 kali saat liburan dan hari raya lebaran (Asmanah, 2013).

Rebung telah dikenal oleh masyarakat sebagai bahan pangan khususnya untuk masakan tradisional, namun pengembangan rebung masih terbatas karena bersifat musiman, mudah rusak, dan berumur pendek sehingga sangat dibutuhkan penerapan pengolahan yang tepat untuk memperpanjang daya simpan rebung sebagai bahan pangan. Selain itu rebung mengandung asam sianida (HCN) yang bersifat racun dan tidak baik dikonsumsi apabila pengolahan rebung tidak tepat. Kelemahan dari rebung sebagai bahan makanan adalah kandungan asam sianidanya. Woggan dan Marrieta (1985) melaporkan, rebung bambu mengandung asam sianida sekitar 245 mg/100 gr dan tergantung

jenis bambunya. Asam siania merupakan senyawa yang berbahaya baik bagi manusia dan hewan. Franz (2005) menyatakan, dosis lethal asam sianida pada manusia dilaporkan 0.5 -3.5 mg/kg berat badan. Dosis lethal adalah dosis mematikan yang biasa dipakai untuk menggambarkan derajat toksisitas suatu bahan (Anonim, 2018). Gejala akut keracunan sianida pada manusia meliputi : nafas tersenggal, penurunan tekanan darah, denyut nadi cepat, sakit kepala, sakit perut, mual, diare, pusing, kekacauan mental dan kejang. Konsumsi terus menerus dalam dosis rendah menyebabkan berbagai penyakit gondok, kekerdilan serta penyakit neurologis (Bradbury, dkk. 1998). Pengolahan rebung yang dilakukan biasanya dengan cara perendaman dan perebusan, namun daya simpan rebung masih sangat rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut untuk memperpanjang daya simpan rebung sebagai bahan pangan dan menurunkan kadar asam sianida (HCN) rebung, salah satu alternatif yang bisa diteliti adalah dengan melalui proses perendaman yaitu menggunakan larutan garam. Pradani, dkk. (2009) menyatakan bahwa proses perendaman pada sayuran dipengaruhi oleh kadar larutan garam yang digunakan. Penelitian pendahuluan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kadar larutan garam yang terlalu rendah (kurang dari 2,5 %) mengakibatkan tumbuhnya bakteri pembusuk dan preteolitik (bakteri yang menguraikan protein). Sedangkan konsentrasi garam yang tinggi (lebih dari 10%) tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan tumbuhnya bakteri halofik. Rika, dkk (2017) menyatakan menunjukkan kadar HCN rebung cenderung menurun selama perendaman. Penurunan kadar HCN pada hari ke 0 yang mengalami penurunan sebesar 63,22-

63,28 dari kadar HCN rebung segar yaitu 76,66 mg/1000 g. Penurunan selama perendaman dari kadar HCN tertinggi 37,7 ppm pada hari ke 0 dan terendah adalah 20,52 ppm pada hari ke 13 dengan konsentrasi garam 10 %. Sri widia, dkk (2017) menyatakan penambahan garam (NaCl) juga dilakukan karena garam mampu melarutkan HCL, dimana salah satu sifat dari HCN mudah bereaksi dengan garam pada proses perendaman biji karet dalam air mampu menurunkan kadar HCN dari biji karet dengan 3 perlakuan perendaman 12 jam, 24 jam, dan 36 jam dengan konsentrasi garam 40%. Terlebih lagi garam mudah untuk diperoleh dan lebih ekonomis untuk digunakan masyarakat umum.

Mengingat akan bahayanya kandungan asam sianida (HCN) yang terkandung pada rebung jika dikonsumsi oleh manusia, maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai cara analisa untuk menurunkan kadar asam sianida (HCN) pada rebung dengan cara perendaman menggunakan larutan garam.

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Menghasilkan tepung rebung rendah Asam sianida (HCN).

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi garam dan lama perendaman terhadap sifat kimia dan sifat fisik tepung rebung.
- b. Menentukan perlakuan terbaik pada pembuatan tepung rebung.