

BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Produk minuman yang telah beredar di masyarakat sangat beragam jenisnya, misalnya minuman berkarbonasi, minuman fermentasi, minuman isotonik, minuman kesehatan dan minuman berprotein. Produk minuman tersebut diedarkan di masyarakat untuk menyediakan sesuatu yang diperlukan oleh tubuh. Minuman berprotein bermanfaat bagi tubuh untuk memenuhi kebutuhan protein yang biasanya tidak cukup hanya dengan mengkonsumsi makanan saja. Protein berfungsi sebagai zat pembangun, membentuk jaringan baru dan mengganti jaringan tubuh yang rusak dan perlu dirombak serta mengatur proses tubuh supaya seimbang.

Pada dasarnya sebagian besar biji-bijian dapat diproses menjadi minuman berprotein yang di masyarakat disebut dengan susu nabati. Sejauh ini pada umumnya produk minuman berprotein yang beredar di pasaran adalah produk minuman sari kacang hijau dan sari kedelai. Keduanya merupakan tumbuhan kacang-kacangan yang memiliki kandungan protein cukup tinggi. Hingga saat ini kacang hijau dan kacang kedelai masih merupakan bahan utama untuk pembuatan minuman berprotein padahal biji kecipir juga merupakan salah satu dari hasil tumbuh-tumbuhan yang mengandung protein cukup tinggi, sehingga minuman berprotein dapat juga dibuat dari biji kecipir. Pemilihan kecipir sebagai alternatif bahan baku susu karena memiliki kandungan gizi tinggi yang hampir mirip dengan susu sapi, serta kandungan proteinnya bahkan lebih tinggi dan asam lemak jenuhnya lebih rendah.

Proses pembuatan minuman sari kecipir dapat dilakukan melalui ekstraksi padat-cair (*leaching*) dengan mengekstrak protein dari serbuk biji kecipir dengan pelarut air. Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai ekstraksi protein biji kecipir, ekstraksi dilakukan dengan *leaching* sebanyak satu *stage* dan tidak bertujuan pada pembuatan minuman berprotein sari kecipir (Budi, 2002).

Proses pembuatan minuman sari kecipir dilakukan pada suhu tertentu, dimana protein tidak akan rusak pada suhu tersebut. Apabila pembuatan minuman sari kecipir pada suhu relatif rendah maka produk minuman tidak steril dan tidak baik untuk kesehatan karena bakteri belum seluruhnya mati. Pembuatan minuman sari kecipir dengan suhu yang sangat tinggi akan merusak kandungan protein dalam produk minuman.

Keuntungan dari pembuatan minuman ini selain untuk meningkatkan nilai ekonomi dari pembudidayaan tanaman kecipir juga untuk mendapatkan minuman berprotein dengan bahan baku yang lebih murah sehingga masyarakat dapat mengkonsumsi minuman berprotein dengan harga yang murah.

I.2 Tujuan Penelitian

Untuk mempelajari pengaruh suhu operasi dan jumlah *stage* terhadap *yield* protein dalam filtrat hasil ekstraksi dari biji kecipir.

I.3 Pembatasan Masalah

1. Seluruh biji kecipir yang digunakan untuk penelitian berumur 5 bulan dan hanya berasal dari desa Karang Talun, kecamatan Keras, Kediri.
2. Ekstraksi protein dari biji kecipir dengan metode ekstraksi padat-cair (*leaching*) menggunakan pelarut air.
3. Penyaringan *cake* larutan hasil *leaching* yang digunakan setelah *leaching* dianggap tidak ada yang hilang sehingga untuk *leaching* pada *stage* berikutnya dianggap tidak ada *cake* yang terbuang.