

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kombucha merupakan produk minuman hasil fermentasi yang mengandung sejumlah vitamin, mineral, enzim, dan asam organik. Hasil penelitian Aditiwati (2003), Teh kombucha merupakan produk minuman tradisional hasil fermentasi larutan teh dan gula dengan menggunakan starter kultur kombucha (*Acetobacter xylinum* dan beberapa jenis *khamir*). Kombucha memiliki beberapa efek kesehatan antara lain sebagai antioksidan, antibakteri, memperbaiki mikroflora usus, dapat meningkatkan ketahanan tubuh dan menurunkan tekanan darah. Proses fermentasi membutuhkan waktu yaitu 8-12 hari, dan suhu yang diperlukan antara 18-20 C. Fermentasi adalah proses yang menghasilkan berbagai produk baik secara aerob maupun anaerob dengan melibatkan aktivitas mikroba atau ekstraknya secara terkontrol. Fermentasi dapat menambah keanekaragaman pangan dan menghasilkan produk dengan cita rasa, aroma, serta tekstur yang khas, selain itu juga dapat memperpanjang masa simpan produk.

Proses fermentasi minuman kombucha memerlukan kultur kombucha sebagai starter nya, penggunaan kultur kombucha dalam kadar lebih dari 30% dapat meningkatkan kadar keasaman pada proses fermentasi, dan penambahan komposisi gula yang sesuai komposisi juga berpengaruh terhadap hasil kombucha. Dalam penelitian Marwati (2013), hasil terbaik dalam proses fermentasi kombucha yang dipengaruhi gula dan starter kombucha yaitu penggunaan gula pada konsentrasi 20%. Dalam hasil penelitian Karyantina dan Suhartatik (2008), bahwa teh kombucha memiliki pH berkisar dari 3,0-5,5 Semakin tinggi konsentrasi starter kombucha melebihi kadar 30% nilai pH pada kombucha menjadi semakin rendah dan total mikroba terendah terdapat pada perlakuan

konsentrasi gula 10 % dengan kombinasi konsentrasi starter jamur kombucha 10 %. Sehingga penggunaan gula pada perlakuan dalam penelitian ini yang sesuai dengan hasil penelitian diatas yaitu menggunakan konsentrasi 20% gula.

Buah Alpukat biasanya hanya bagian daging buahnya saja yang dikonsumsi padahal bagian lain seperti biji alpukat juga memiliki khasiat yang baik bagi tubuh. Menurut hasil skrining fitokimia yang dilakukan oleh Zuhrotun (2007) menunjukkan bahwa biji alpukat mengandung triterpenoid, kuinon, flavonoid, Tanin, polifenol, saponin dan monoterpenoid dan seskuiterpenoid. Beberapa kandungan dalam biji alpukat memiliki manfaat sebagai antioksidan yang baik bagi tubuh. Seperti pada hasil penelitian Dewi (2013) ekstrak biji alpukat dapat menurunkan konsentrasi jumlah bakteri, hal tersebut terjadi karena adanya aktivitas antibakteri dan antioksidan komponen metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak air biji alpukat. Penggunaan biji alpukat yang sudah kering dalam pembuatan minuman ini karena biji alpukat kering memiliki kandungan antioksidan yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Libety (2012) yang menyatakan bahwa biji alpukat kering memiliki kandungan tanin yang lebih tinggi dari biji alpukat segar. Kandungan tanin terkondensasi berpengaruh terhadap aktivitas antioksidan karena tanin merupakan salah satu antioksidan alami dalam tumbuhan.

Manfaat lain pada bagian buah alpukat yaitu pada biji alpukat yang memiliki kandungan yang baik bagi kesehatan, maka biji alpukat dapat dimanfaatkan sebagai minuman kesehatan dan dapat dikombinasikan dengan buah-buahan segar yang menambah khasiat dan cita rasa minuman dari biji alpukat seperti buah nanas (*Ananas comosus*), serta dilakukan proses fermentasi dengan bibit kombucha untuk menghasilkan minuman yang memiliki manfaat lebih banyak bagi tubuh. Menurut Wibisono dalam Krisdiyanti (2012), menyatakan bahwa Buah nanas (*Ananas comosus*) mengandung vitamin A dan C, yang dapat membantu untuk menjaga kesehatan mata. Selain mengandung enzim bromelin, nanas juga

mengandung phytochemical yang dapat dijumpai pada tumbuhan, memiliki aktifitas biologi yang menguntungkan tubuh, yakni sebagai antioksidan dan kalsium, fosfor, magnesium, kalium, dekstrosa, sukrosa.

Dalam penelitian ini dengan memanfaatkan buah alpukat yaitu dari bagian biji alpukat yang diolah menjadi minuman kesehatan, menggunakan perlakuan kultur kombucha sebanyak 10%, 20%, dan 30% dalam proses fermentasinya. Perlakuan ekstrak biji alpukat dengan kombinasi berbeda yaitu 50 g, 100 g, dan 150 g. Hasil penelitian Liberty (2012), untuk penentuan kadar tanin yang diperlukan dalam pengujian antioksidan pada biji alpukat menggunakan perlakuan ekstrak biji alpukat 100 g/L dan penambahan 2 ml larutan DPPH.

Dari latar belakang diatas peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “PEMANFAATAN BIJI ALPUKAT DENGAN KOMBINASI BUAH NANAS SEBAGAI MINUMAN KESEHATAN MELALUI FERMENTASI”

B. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang dikaji pada penelitian ini dibatasi pada :

1. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Biji alpukat, Buah nanas, dan Bibit kombucha.
2. Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah minuman kesehatan kombucha
3. Parameter pada penelitian ini adalah kadar antioksidan, rasa, warna, dan aroma.

C. Perumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas organoleptik dari minuman kesehatan pada perbandingan jumlah komposisi bahan yang berbeda ?
2. Bagaimana kadar antioksidan dari minuman kesehatan pada perbandingan jumlah komposisi bahan yang berbeda ?

D. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kualitas organoleptik dari minuman kesehatan pada perbandingan jumlah komposisi bahan yang berbeda ?
2. Mengetahui kadar antioksidan dari minuman kesehatan pada perbandingan jumlah komposisi bahan yang berbeda ?

E. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yang akan dilaksanakan sebagai berikut :

1. Bagi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengetahuan lain dalam materi pembelajaran pemanfaatan tanaman buah sebagai sumber pangan dengan menggunakan metode fermentasi.

2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai alternatif minuman kesehatan yang alami dan menyehatkan tubuh.

3. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai pengetahuan dan acuan untuk lebih berinovasi dalam memanfaatkan sesuatu dari tanaman buah.