

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era pandemi seperti saat ini, hal yang paling utama untuk dijaga ialah kesehatan tubuh. Selain menjalankan protokol kesehatan, menerapkan pola hidup sehat dengan mengonsumsi makanan yang bergizi akan membantu menjaga daya tahan tubuh. Dalam jurnal berjudul "*How Nutrition Can Help To Fight Against Covid-19 Pandemic*" yang dipublikasikan di U.S. National Institutes of Health's National Library of Medicine, makanan dengan gizi seimbang akan menjamin kekuatan sistem kekebalan yang dapat membantu menahan serangan virus.

Makanan yang kita konsumsi akan memberikan pasokan nutrisi bagi tubuh terutama protein dan antioksidan yang mampu melindungi tubuh dari penyakit. Protein menyumbang sekitar 75 % untuk sistem kekebalan tubuh dan berfungsi untuk mengganti sel yang rusak, membentuk hormon dan menolak virus yang masuk, sedangkan antioksidan bermanfaat untuk menangkal radikal bebas sehingga dapat mencegah kerusakan sel dalam tubuh. Salah satu makanan yang kaya akan protein ialah tempe kedelai.

Tempe merupakan makanan khas Indonesia yang sangat populer di masyarakat. Tempe kedelai diolah dari kacang kedelai yang di fermentasi dengan jamur *rhizopus sp*. Pada umumnya tempe kedelai yang beredar dipasaran memiliki warna putih sedikit kuning cerah. Pada penelitian kali ini dilakukan inovasi baru yaitu dengan menambahkan pewarna dari bahan alami, dalam hal ini warna alamiah dari kayu secang (*Caesalpinia Sappan Linn*) yang kaya akan antioksidan dan ketersediaannya cukup melimpah di Indonesia.

Kayu Secang dengan nama latin (*Caesalpinia Sappaan Linn*) merupakan suku polong polongan. Tanaman secang berasal dari Asia Tenggara dan cukup banyak tersebar di beberapa kepulauan di Indonesia (Sari dan Suhartati, 2016). Tanaman kayu secang dimanfaatkan kayunya sebagai pemberi warna untuk pengecatan, memberi warna pada bahan anyaman, kue, minuman, atau sebagai tinta (Putri dkk, 2018). Pengambilan zat warna kayu secang dilakukan dengan cara ekstraksi dengan metode maserasi dikarenakan zat warna pada kayu secang yaitu

antosianin yang merupakan salah satu jenis antioksidan golongan flavonoid tidak tahan terhadap suhu tinggi (Koirewoa ,2012).

Penambahan zat warna dari kayu secang pada tempe kedelai berpengaruh penting dalam peningkatan kadar antioksidan dalam tempe kedelai karena secang mengandung antosianin. Indeks antioksidatif ekstrak air kayu secang lebih tinggi daripada antioksidan komersial sehingga berpotensi sebagai agen penangkal radikal bebas. Selain itu, senyawa antioksidan dari bahan alami menghasilkan residu yang lebih mudah terdegradasi secara alami dibandingkan bahan sintetik. Manfaat lain dari secang yaitu dapat digunakan sebagai antibakteri, antivirus, antiinflamasi, antikanker, dan anti tumor. Oleh karena itu, ekstrak air kayu secang dapat dimanfaatkan sebagai minuman herbal untuk kesehatan dan mengobati penyakit (Sari, R dan Suhartati, 2016). Selain itu penambahan zat warna ini juga diharapkan dapat menambah daya tarik terhadap tempe itu sendiri.

1.2. Perumusan Masalah

Pada kayu secang terdapat kandungan zat warna yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pewarna pada tempe kedelai. Pengambilan zat warna pada kayu secang dapat dilakukan dengan cara ekstraksi . Oleh karena itu dilakukan proses penelitian ekstraksi kayu secang dengan metode maserasi sebagai pewarna alami pada pembuatan tempe kedelai.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan zat warna dari kayu secang (*Caesalpinia Sappan Linn*) .
2. Mengetahui pengaruh variasi pelarut ekstraksi untuk mendapatkan zat warna dari kayu secang (*Caesalpinia Sappan Linn*) sebagai pewarna alamiah dalam pembuatan tempe kedelai.
3. Mengetahui pengaruh penambahan zat warna kayu secang pada proses pembuatan tempe kedelai terhadap kandungan antioksidan tempe.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan ekstrak pewarna dari kayu secang (*Caesalpinia Sappan Linn*) sebagai pewarna alamiah dalam pembuatan tempe kedelai.
2. Menentukan jenis pelarut yang sesuai untuk mendapatkan zat warna dari kayu secang (*Caesalpinia Sappan Linn*).
3. Mendapatkan tempe kedelai yang lebih tinggi kandungan antioksidan dari tempe kedelai biasanya.
4. Menjadi referensi mengenai proses ekstraksi kayu secang dan proses pembuatan tempe kedelai pada kalangan akademi khususnya masyarakat pada umumnya.