

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pola konsumsi makan di indonesia saat ini cenderung tidak sehat karena masyarakat di indonesia lebih memilih mengkonsumsi makanan cepat saji yang cenderung tinggi karbohidrat, tinggi protein, dan tinggi lemak, tetapi rendah vitamin, dan mineral maupun zat lain yang sangat berguna bagi kesehatan. Menurut Riskesdas (2013) menyebutkan bahwa perilaku konsumsi makanan berisiko, antara lain kebiasaan mengonsumsi makanan atau minuman manis, asin, berlemak, di bakar atau di panggang, diawetkan, berkafein, dan berpenyedap adalah perilaku berisiko penyakit tidak menular. Prevalensi menurut Riskesdas 2013 tentang penyakit tidak menular di indonesia yaitu hipertensi 25,8%, kanker 1,4%, jantung koroner 0,5%, stroke 7,0%, hasil prevalensi Riskesdas 2013 meningkat dari perbandingan Riskesdas 2007.

Faktor-faktor risiko utama penyebab penyakit tidak menular adalah pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi rokok, serta meningkatnya stres (Dhani dan Yamasari, 2014). Penyakit tidak menular adalah penyakit kronis, timbul karena semakin menurunnya kondisi dan fungsi organ tubuh seiring dengan proses penuaan, bahaya dari penyakit tidak menular ini bisa berakhir dengan kematian, adapun penyakit tidak menular antara lain penyakit jantung, hipertensi, strok, kanker (Handajani, dkk. 2009).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menanggulangi penyakit tidak menular di indonesia adalah dengan memberikan asupan antioksidan. Asupan antioksidan tersebut dapat diberikan dalam bentuk permen *jelly* yang mengandung antioksidan. Antioksidan dibutuhkan tubuh untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas. Pola hidup sehat dengan menghindarkan diri dari radikal bebas dan diet dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak antioksidan yang dapat mengurangi resiko terkena penyakit tidak menular.

Antioksidan merupakan molekul yang dapat memberikan sebuah elektron kepada radikal bebas sehingga sifat reaktifitas kepada radikal bebas berkurang, antioksidan tersebut dapat diperoleh dari makanan yang mengandung senyawa fitokimia, vitamin dan mineral yang mempunyai sifat antioksidan. (Sutrisna, 2013). Antioksidan diperlukan untuk mencegah stres oksidatif. Stres oksidatif adalah kondisi ketidakseimbangan antara jumlah radikal bebas yang ada dengan jumlah antioksidan di dalam tubuh. Radikal bebas merupakan senyawa yang mengandung satu atau lebih elektron tidak berpasangan dalam orbitalnya, sehingga bersifat sangat reaktif. Stres oksidatif berperan penting dalam patofisiologi terjadinya proses menua dan berbagai penyakit tidak menular, seperti kanker, dan komplikasinya, serta aterosklerosis yang mendasari penyakit jantung, pembuluh darah dan stroke (Werdhasari, 2014).

Pembuatan permen *jelly* perlu dilakukan penambahan bahan-bahan yang dapat meningkatkan kandungan antioksidan pada permen *jelly*. Berbagai bahan alam banyak yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan yaitu berupa senyawa fitokimia salah satunya adalah flavonoid. Flavonoid dipilih sebagai senyawa yang paling efektif menangkap radikal bebas (radikal hidroksil, superoksida dan peroksil), flavonoid sendiri akan menjadi obat masa depan yang efektif melawan penyakit tidak menular yang paling umum seperti kanker, dan kardiovaskular komplikasi (Tapas, et al. 2008).

Bahan alam yang merupakan sumber antioksidan salah satunya adalah daun beluntas (*Pluchea indica Less*). Daun beluntas adalah tanaman herbal yang umumnya digunakan sebagai obat tradisional dan pangan (lalapan). Tanaman ini juga sering digunakan sebagai tanaman pagar di halaman rumah penduduk. Daun beluntas merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki kandungan antioksidan karena mengandung berbagai macam senyawa fitokimia yang terdeteksi pada daun beluntas meliputi tanin, sterol, fenol hidrokuinon, sterol dan flavonoid, ruas daun beluntas yang berpotensi sebagai sumber antioksidan yaitu ruas daun bagian yang lebih muda. Ruas daun bagian yang lebih muda berpotensi sebagai sumber antioksidan ditandai dengan nilai IC_{50} yaitu 6,85 mg/L (Widyawati, dkk. 2011). Kandungan Senyawa kimia daun beluntas mempunyai kandungan kimia yaitu

alkaloid 0,316%, Minyak atsiri, tanin 2,351% dan flavonoid 4,18% (pertiwi dan dwi, 2016)

Bahan makanan lain yang juga merupakan sumber antioksidan adalah kunyit. Kunyit merupakan tanaman obat berupa semak dan bersifat tahunan (perennial) yang tersebar di seluruh daerah tropis, manfaat utama kunyit yaitu sebagai bahan obat tradisional, bahan baku industri jamu, komestik, bahan bumbu masak, dll. Disamping itu kunyit juga bermanfaat sebagai anti inflamasi, antioksidan, anti mikroba, pencegah kanker, anti tumor dan kolesterol (Juswono. Dkk. 2013).

Kunyit termasuk salah satu tanaman rempah – rempah yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Kunyit (*Curcuma domestica Vahl*) mempunyai potensi sebagai antioksidan alami. Kunyit memiliki kandungan fitokimia antara lain steoroid, flavonoid, dan polifenol (Muharrami, dkk. 2017). Kunyit juga mengandung lemak 1-3%, karbohidrat 3%, protein 30%, pati 8%, Vitamin C 45-55%, dan garam-garam mineral seperti zat besi, fosfor, dan kalsium (kusbiantoro dan purwaningrum. 2018). Selain itu kunyit memiliki kandungan kurkuminoid dan minyak atsiri. kunyit dinyatakan dapat mencegah kerusakan akibat senyawa radikal bebas (Hartati, 2013). Kandungan curcuminoid 17,15 hingga 19,57 mg/g dan kandungan curcumin 3,24 hingga 4,25 mg/g dan kandungan aktivitas antioksidan 530,1 hingga 860.3 µg/mL (Martins, et.al.2013).

Badan Standar Nasional (2008) mengemukakan bahwa permen *jelly* merupakan suatu produk olahan bertekstur lunak, yang di proses sedemikian rupa dan biasanya di campur dengan agar, gelatin, gum, pektin, pati, keragenan dan lain-lain sehingga meghasilkan produk yang cukup keras untuk di bentuk namun cukup lunak untuk dikunyah dalam mulut sehingga setelah adonan masak dapat langsung di cetak dan diproses aging dulu sebelum dikemas.

Daun beluntas ditambahkan dengan sari kunyit agar dapat meningkatkan khasiat dari permen *jelly* itu sendiri. Warna oranye dari kunyit jika ditambahkan sari daun beluntas menjadi warna yang menarik yaitu hijau kekuningan, selain itu warna kuning oranye yang berasal dari daging rimpang kunyit adalah akibat adanya

minyak atsiri atau curcumin oil (pertiwi dan dwi, 2016). Daun beluntas berbau menyengat dan rasanya getir apabila ditambahkan dalam pembuatan permen *jelly* maka akan menyebabkan rasa getir pada permen tersebut, penambahan sari kunyit akan memberikan sensasi rasa segar dan mengurangi rasa getir.

Produk permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit ini mengandung sumber antioksidan yang dapat mengatasi penyakit tidak menular. Dengan sedemikian penelitian ini dapat diharapkan mampu menghasilkan produk permen *jelly* yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh yang bernilai gizi dan mengandung sumber antioksidan. Permen *jelly* dalam penelitian ini menggunakan bahan daun beluntas dan kunyit yang banyak manfaat dalam kandungannya. Berdasarkan fakta fakta yang terdapat banyak manfaatnya sehingga peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut pembuatatan permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit sebagai sumber antioksidan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kandungan antioksidan dan uji organoleptik (tekstur, warna, aroma, dan rasa) pada pembuatan permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit sebagai sumber antioksidan ?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik dan kandungan gizi terutama antioksidan pada pembuatan permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisa aktivitas antioksidan pada permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit
2. Mengetahui organoleptik (tekstur, warna, aroma, dan rasa) terhadap permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit

3. Mengetahui perlakuan terbaik pada permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit
4. Menganalisa komposisi gizi dan analisa kadar gula reduksi terhadap permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit
5. Menentukan takaran saji / porsi permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi masyarakat : Dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa penggunaan daun beluntas yang ditambahkan dengan kunyit dapat diolah menjadi permen *jelly* sebagai sumber antioksidan
2. Bagi program studi gizi klinik : dapat memberikan informasi bahwa permen *jelly* daun beluntas dengan penambahan kunyit bisa digunakan sebagai bahan makanan sumber antioksidan serta dapat dijadikan sebagai dasar penelitian selanjutnya
3. Bagi peneliti : Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan peneliti dan pengalaman peneliti dan penambahan informasi mengenai pembuatan permen *jelly daun* beluntas dengan penambahan kunyit sebagai sumber antioksidan.