

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masyarakat Bali biasanya mengolah kelapa secara tradisional untuk dijadikan minyak kelapa tradisional yang disebut *lengis tandusan*. Minyak kelapa ini dibuat dari santan daging kelapa segar yang dipanaskan hingga dihasilkan minyak di bagian atas santan tersebut. *Lengis tandusan* (minyak kelapa tradisional) dan minyak kelapa kopra umumnya mempunyai mutu yang lebih rendah yang ditandai dengan warna yang tidak bening dan lebih mudah tengik sehingga masa simpannya kurang tahan lama (Karouw *et al.* 2019). Hal inilah yang menyebabkan perlu dikembangkan jenis minyak kelapa yang mempunyai mutu yang lebih baik dibandingkan dengan *lengis tandusan* (minyak kelapa tradisional) dan minyak kelapa jenis lain seperti minyak kelapa kopra.

*Virgin coconut oil* (VCO) merupakan salah satu produk diversifikasi buah kelapa. VCO merupakan modifikasi pembuatan minyak kelapa yang diolah dari kelapa segar tanpa proses pemanasan atau dengan pemanasan tidak lebih dari 60°C, dengan warna yang lebih bening dan mempunyai bau khas kelapa segar (SNI 2008; Azis *et al.* 2017). Proses pembuatan VCO salah satunya dapat dilakukan dengan metode fermentasi alami. Prinsipnya yaitu perusakan protein yang menyelubungi globula lemak menggunakan enzim proteolitik yang dihasilkan suatu mikroba. Santan akan didiamkan beberapa saat hingga memisah dan terbentuk tiga lapisan yaitu air, minyak dan blondo, minyak inilah yang diambil sebagai VCO (Setiaji & Surip 2006).

Selain mempunyai kualitas yang lebih baik dibandingkan jenis minyak kelapa lain, VCO juga mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan. Saat ini sudah banyak produk VCO yang beredar di pasaran tetapi kebanyakan merupakan VCO murni. Selain itu saat ini terjadi penurunan minat terhadap VCO yang disebabkan karena konsumen merasa bahwa VCO tidak dapat secara instan mengatasi masalah kesehatan tidak seperti obat konvensional (Barlina & Torar

2008). Maka dari itu perlu dilakukan inovasi untuk meningkatkan minat konsumen terhadap VCO dengan cara menambah nilai fungsional VCO dan menambah variasi produk VCO, sehingga nantinya juga dapat meningkatkan nilai jual VCO. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah membuat sediaan kombinasi VCO dengan suatu bahan seperti rempah-rempah (Gugule & Fatimah 2010).

Salah satu tanaman rempah yang sering digunakan baik dalam makanan dan obat-obatan adalah cengkeh (Nurdjannah 2004). Cengkeh merupakan salah satu tanaman obat yang terdapat dalam Usadha Bali. Usadha Bali merupakan sebuah naskah lontar atau buku yang memuat pengetahuan tentang pengobatan tradisional Bali dan nama tumbuh-tumbuhan untuk obat (Sukartha 2014). Oleh masyarakat Bali cengkeh digunakan untuk mengatasi penyakit *tuju* atau dikenal dengan rematik (Riantini *et al.* 2019). Menurut Tulungen (2019) cengkeh memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai antiinflamasi karena mengandung senyawa eugenol dalam minyak atsirinya. Oleh masyarakat cengkeh dikombinasikan dengan rempah-rempah lain sebagai *boreh* (Sutomo & Iryadi 2019). Penggunaan *boreh* masih belum praktis, karena dapat menimbulkan noda dan bekas pada kulit sehingga kurang nyaman. Maka dari itu perlu dikembangkan sediaan kombinasi VCO dan cengkeh yang lebih praktis dan nyaman dalam penggunaannya.

Adapun produk yang dapat dikembangkan adalah *herbal oil* seperti minyak oles yang penggunaannya cukup dengan mengoleskan pada bagian tubuh yang diinginkan dan tidak akan menimbulkan noda atau bekas pada kulit (Kriswiyanti *et al.* 2011). Menurut Shaikh dan Shaikh (2020) pembuatan *herbal oil* dapat dilakukan dengan mencampurkan bahan rempah-rempah dengan minyak lalu dipanaskan. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan inovasi pembuatan minyak oles kombinasi VCO dan cengkeh yang dibuat melalui proses maserasi dan dengan bantuan pemanasan. Pemanasan bertujuan untuk meningkatkan zat aktif pada rempah agar terekstrak sempurna. Untuk mengetahui suhu yang baik dalam pengelolaan minyak oles ini maka dilakukan variasi suhu pemanasan. Pada penelitian ini digunakan variasi suhu pemanasan 40°C, 50°C dan 60°C. Variasi suhu ini dipilih karena suhu untuk pengolahan VCO dengan pemanasan adalah

tidak lebih dari 60°C (SNI 2008). Selain itu proses maserasi yang menggunakan suhu di atas suhu ruang disebut dengan *digesti* yang menggunakan suhu 40°C - 60°C (Hanani 2014).

Adanya pemanasan dapat mengakibatkan terjadinya perubahan fisika seperti perubahan organoleptik baik itu rasa, warna dan bau (ketengikan) dan perubahan kimia seperti bilangan peroksida dan bilangan iod (Rorong 2008; Pangestuti & Rohmawati 2018). Mutu VCO sendiri harus memenuhi persyaratan sesuai dengan yang tercantum dalam SNI 7381:2008. Bilangan peroksida digunakan untuk mengukur terjadinya proses oksidasi primer pada minyak. Bilangan peroksida menjadi salah satu parameter penurunan mutu VCO yang dapat menyebabkan terjadinya bau tengik (Pangestuti & Rohmawati 2018). Sedangkan bilangan iod digunakan untuk mengetahui besar kecilnya derajat ketidakjenuhan pada VCO (Sukandar 2009). Berdasarkan penelitian Pramitha & Juliadi (2019) pemanasan pada VCO murni dapat menyebabkan meningkatnya nilai bilangan peroksida. Menurut penelitian Manurung *et al.* (2018) pemanasan pada minyak goreng dapat menurunkan nilai bilangan iod pada minyak.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai uji bilangan peroksida dan bilangan iod minyak oles kombinasi VCO dan cengkeh yang dibuat dengan variasi suhu pemanasan 40°C, 50°C dan 60°C.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah variasi suhu pemanasan 40°C, 50°C dan 60°C dapat meningkatkan bilangan peroksida dan menurunkan bilangan iod minyak oles kombinasi VCO dan cengkeh?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan adalah “untuk mengetahui apakah variasi suhu pemanasan 40°C, 50°C dan 60°C dapat meningkatkan bilangan peroksida dan menurunkan bilangan iod minyak oles kombinasi VCO dan cengkeh”.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi mengenai suhu yang baik dalam pembuatan minyak oles kombinasi VCO dan cengkeh.

### **1.4.2 Manfaat praktis**

Diharapkan dengan penelitian ini dapat menjadi salah satu cara untuk mengembangkan variasi VCO untuk menambah nilai fungsional dan nilai jual VCO.

