

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Buah alpukat mempunyai kandungan minyak yang terdapat pada daging buah dan bijinya yang berpotensi sebagai sumber minyak tanaman berbiji ( Eteshola dan Oraedu, 1996 ; Suratmin Utomo, 2016). Pada umumnya sebagian masyarakat masih memanfaatkan buah alpukat dari dagingnya, sehingga biji dari buah alpukat masih menjadi limbah buangan saja. Padahal biji alpukat jika diolah lebih lanjut dapat menghasilkan minyak yang tidak kalah bernilai dari minyak sumber lainnya. Minyak biji alpukat merupakan salah satu minyak yang dapat digunakan pada industri kosmetik, seperti pada krim pelembab kulit dan lipstik. Hal ini karena kandungan lemak pada biji alpukat yang banyak dan termasuk lemak sehat, karena didominasi oleh asam lemak tak jenuh tunggal oleat yang mana bersifat antioksidan kuat ( Kakuda dan Kamel, 1992 ; Suratmin Utomo, 2016 ). Kandungan utama asam lemak pada minyak biji alpukat, yaitu asam lemak oleat, asam lemak linoleat, asam lemak palmitat, asam lemak palmitoleat, asam lemak stearat (Joshua *et al.*, 2019 ).

Minyak biji alpukat memiliki kandungan asam lemak tak jenuh tinggi seperti oleat dan linoleat yang berfungsi memberikan efek kelenturan, membuat kulit lebih sehat. Menurut Joshua *et al.*, ( 2019 ) komposisi kandungan utama asam lemak dalam minyak biji alpukat, yaitu asam lemak oleat sebesar 67,80%, asam lemak linoleat sebesar 13,67 %, asam lemak palmitat sebesar 11,62%, asam lemak palmitoleat sebesar 5,91 % dan asam lemak stearat 0,12%. Selain asam lemak, Menurut Vinha *et al.*, (2013) dalam Ratna *et al.*, (2017) biji alpukat mengandung senyawa bioaktif  $\beta$ - karoten dan vitamin E sebesar 4,82 ppm dan 0,966 ppm.  $\beta$ - karoten dan vitamin E merupakan senyawa larut dalam minyak yang dapat berfungsi sebagai antioksidan alami yang dapat menangkal radikal bebas ( Winarsi, 2007). Minyak biji alpukat merupakan bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai pelembab pada industri kosmetik seperti *lip balm*.

Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan seperti epidermis, rambut, kuku, rongga mulut, dan

bibir yang berfungsi untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampakan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak digunakan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit (Tranggono dan latifah, 2007).

Bibir salah satu bagian luar tubuh yang menggunakan kosmetik. Bibir secara anatomi dan fisiologi agak berbeda dari kulit bagian dalam lainnya, bibir terdiri dari lapisan kulit yang sangat tipis, yaitu sekitar 3 sampai 5 lapisan seluler. Misalnya : *stratum corneum*nya sangat tipis dan dermisnya tidak mengandung kelenjer keringat maupun kelenjer minyak. Pada lapisan kulit bibir juga tidak terdapat folikel rambut. Hal ini menunjukkan bahwa bibir tidak memiliki lapisan pelindung seperti kulit lainnya sehingga bibir menjadi kering bahkan pecah – pecah terutama jika pada udara yang dingin dan kering (Tranggono dan Latifah, 2007).

Bibir pecah – pecah yang disebabkan karena retaknya lapisan permukaan karatin. Faktor penyebabnya adalah sering menjilat bibir, dihidrasi, dan sinar matahari. Namun, penyebab spesifiknya adalah kerusakan yang diakibatkan oleh paparan sinar UV (Jacobsen, 2011). Aktivitas oksidasi pada bibir yang menyebabkan bibir menjadi kering dan pecah – pecah dapat dicegah menggunakan produk kosmetik *lip balm*.

*Lip Balm* adalah formulasi diterapkan ke bibir untuk mencegah pengeringan dan melindungi terhadap faktor lingkungan yang merugikan. Lipstik dan *lip balm* memiliki kemiripan berupa bahan utama yaitu asam lemak yang mana berupa lilin, minyak, dan mentega yang memberikan konsistensi dan bekerja sebagai emolien dan formulasi (Fernandes, 2013). Fungsi penggunaan *lip balm* lebih pada perawatan bibir dari pada untuk tujuan riasan. *Lip balm* memang dirancang untuk melindungi dan menjaga kelembaban bibir. Kandungan yang terdapat pada *lip balm* adalah zat pelembab dan vitamin untuk bibir (Mulyawan dan Suriana, 2013). Pada beberapa formulasi *lip balm* tentu mempunyai bahan khusus yang dapat menjaga bibir agar tidak kering dan tidak kehilangan kelembaban, yaitu pelembab (*Moisturizer*). Pada penelitian ini digunakan pelembab yaitu minyak biji alpukat yang dikenal dengan *Avocado seed oil*.

Pada pra-penelitian penggunaan formulasi sediaan *lip balm*, merupakan modifikasi Ratih *et al.*, (2014) dengan penambahan minyak biji alpukat 5 %, 10

% dari total sediaan *lip balm*. Bahan yang digunakan adalah *beeswax*, lemakkakaodan gliserin. Berdasarkan hasil pra-penelitian telah menunjukkan formulasi sampel *lip balm* yang homogen dan tidak terdapat butiran kasar, serta dapat dioleskan secara merata. Konsentrasi *lip balm* diambil dari acuan jurnal Suratmin Utomo (2016) untuk pembuatan krim pelembab dilakukan dengan cara melarutkan minyak biji alpukat konsentrasi 1 % sebanyak 2,5 gram ke dalam basis krim sebanyak 250 ml. Karena tekstur dan manfaat dari produk yang diinginkan berbeda maka minyak biji alpukat yang digunakan pada penelitian ditingkatkan dari acuan jurnal supaya hasil yang diinginkan tercapai, karena apabila konsentrasi minyak biji alpukat terlalu tinggi maka nilai antioksidannya akan tinggi tapi tekstur *lip balm* yang diperoleh akan lunak dan jika terlalu rendah nilai antioksidannya rendah dan tekstur *lip balm* yang diperoleh akan keras sehingga akan sulit untuk dioleskan.

Berdasarkan uraian diatas, maka telah dilakukan penelitian “**Pengaruh Konsentrasi Minyak Biji Alpukat ( *Persea americana Mill* ) Terhadap Karakteristik Lip Balm**”.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mempelajari pengaruh konsentrasi minyak biji alpukat terhadap karakteristik *lip balm*.
- b. Untuk mencari formula terbaik dalam pembuatan *lip balm* dengan berbagai konsentrasi minyak biji alpukat

## 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh konsentrasi minyak biji alpukat terhadap karakteristik *lip balm* yang memiliki efek sebagai pelembab bibir. Dengan digunakan minyak biji alpukat sebagai pelembab, diharapkan dapat mengurangi permasalahan pada bibir dan memberikan hasil yang lebih aman. Serta dapat menambah nilai produktivitas penggunaan minyak biji alpukat pada industri non- pangan.

## 1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Konsentrasi minyak biji alpukat pada formula *lip balm* tidak berpengaruh pada karakteristik *lip balm*

$H_1$  : Konsentrasi minyak biji alpukat pada formula *lip balm* berpengaruh pada karakteristik *lip balm*

