

Intisari

Karakteristik lemak kakao dapat beragam pada daerah-daerah sentra kakao di Indonesia karena adanya perbedaan iklim berupa suhu lingkungan, kelembaban atau angka curah hujan selama pertumbuhan buah. Komposisi asam lemak pada lemak kakao dapat mempengaruhi sifat fisik lemak berupa titik leleh dan kekerasan yang akan menentukan kualitas dari makanan cokelat. Mutu lemak kakao yang digambarkan oleh nilai asam lemak bebas menunjukkan kesesuaian pengolahan pascapanen yang memenuhi standart. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik lemak kakao dari daerah sentra di Indonesia pada kondisi iklim setempat. Lemak kakao berasal dari 8 provinsi dan 22 kabupaten dengan jumlah kebun sampel sebanyak 110 kebun dan lemak diperoleh melalui ekstraksi menggunakan mesin pengempa tanpa pemanas. Karakteristik lemak kakao dievaluasi berdasarkan komposisi asam lemak, titik leleh dan nilai *solid fat content*. Kondisi iklim direkam menggunakan digital logger untuk mengetahui kondisi iklim pada daerah sentra. Hasil penelitian menunjukkan lemak kakao Indonesia memiliki karakteristik komposisi asam lemak terdiri dari asam palmitat 26,28-29,20%, asam stearat 32,14-37,29% dan asam oleat 32,14-37,29%, dengan titik leleh sempurna 36,65-39,20°C (*hard cocoa butter*). Kondisi iklim pada daerah sentra kakao di Indonesia seragam dan tergolong kering dengan curah hujan 200-1.000 mm/tahun, suhu lingkungan 26-29°C dan kelembaban 70-85%. Faktor suhu berkorelasi terhadap perubahan asam palmitat dan palmitoleat. Mutu lemak kakao memenuhi standart mutu sesuai SNI 3748:2009 dengan nilai asam lemak bebas (*free fatty acid*) sebesar 1,5.

Abstract

Cocoa butter characteristic varying through production area caused by different climate parameters such as temperature, humidity and rainfall during the pod maturation. Fatty acid composition of cocoa butter physically influence the melting point and hardness quality of the final chocolate product. Cocoa butter quality determined by the value of free fatty acid (FFA) describe its good posharvest handling practices. This research objective is to evaluate the cocoa butter characteric from producing area in Indonesia through its local climate conditioan. Cocoa butter sample obtained from 8 provinces with 22 regencies and 110 estates and extracted from bean by pressing machine without heating elements . Cocoa butter characteristic are evaluated by its fatty acid composition, melting point and solid fat content value. Climate factor are recorded by digital logger and cocoa butter to determine its differentiation among the producing area. The result of this research shows that cocoa butter in Indonesia contains palmitic acid 26,28-29,20%, stearic acid 32,14-37,29% and oleic acid 32,14-37,29%, with melting point of 36,65-39,20°C (hard cocoa butter).The climate condition is similar with rainfall of 200-1,000 mm/year, temperature of 26-29°C and relative humidity of 70-85%. Temperature factor correlate to composition changes of palmitic and palmitoleic acid. Cocoa butter quality comply to the national standart of SNI 3748:2009 with free fatty acid content of 1.5.