

KAJIAN FINGER PRINT MUTU BIJI KAKAO (KOMPONEN ORGANIK) DI SULAWESI SELATAN *)

Suprati, Bertha Lily Dase, Justus E.Loppies, A.Djamaluddin, Masuri **)

Abstrak

Salah satu kegiatan BBIHP Makassar pada tahun anggaran 2013 adalah Kajian Finger Print Mutu (Komponen Organik) Biji Kakao di Sulawesi Selatan, telah dilakukan. Tujuan dari kajian ini adalah untuk membuat peta mutu biji kakao berdasarkan komponen organik biji kakao di Sulawesi Selatan. Kajian ini dilakukan dengan cara : biji kakao diambil secara acak dari sentra – sentra produksi di Sulawesi Selatan yang meliputi 12 daerah yaitu : Kabupaten Sinjai, Kabupaten Bulukumba, Kabupaten Bantaeng, Kabupaten Bone, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Pinrang, Kabupaten Enrekang, Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Luwu, Kota Palopo, Kabupaten Luwu Utara dan Kabupaten Luwu Timur.

Kemudian biji kakao dianalisis berdasarkan syarat mutu SNI 2323 – 2008, uji komponen organik dan anorganik serta uji cita rasa/uji organoleptik. Hasil kajian menunjukkan : Biji kakao yang berasal dari 12 daerah di Sulawesi Selatan kadar air antara 9,05% - 16,06%, berdasarkan kadar air tersebut biji kakao tidak memenuhi syarat SNI 2323 – 2008, dan biji kakao tidak ada serangga hidup, tidak ada biji berbau asap dan atau hammy atau berbau asing serta tidak ada benda asing. Ukuran biji kakao antara 82 biji/100 gram – 118 biji/100 gram. Biji kakao yang berasal dari Kabupaten Bulukumba dan Kabupaten Bantaeng berukuran 82 biji/100 gram dan 84 biji/100 gram termasuk golongan AA, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Sinjai, Kabupaten Luwu dan Kota Palopo termasuk golongan A. Biji kakao yang berasal dari Kabupaten Bantaeng termasuk mutu I B, Kabupaten Sinjai termasuk mutu II B dan Kota Palopo termasuk mutu III B. Kadar keping biji yang terbesar : 86,96% dan kadar kulit terendah : 13,04% , biji kakao berasal dari Kota Palopo. pH biji kakao yang memenuhi syarat untuk pabrik coklat : 5,171 – 5,874, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Sinjai, Kabupaten Bulukumba, Kabupaten Bantaeng dan Kabupaten Luwu Timur.

Kadar lemak biji kakao yang tertinggi : 57,53 %, berasal dari Kota Palopo. Kadar asam lemak bebas biji kakao yang berasal dari 12 daerah di Sulawesi Selatan > 1,75 %, tidak memenuhi syarat. Cemaran logam Cd dalam biji kakao dari 12 daerah di Sulawesi Selatan < 0,05 mg/kg, yang memenuhi syarat SNI 7387 – 2009, yang mensyaratkan batas maksimum Cd dalam coklat dan produk coklat : 0,5 mg/kg. Residu pestisida jenis paraquat dalam biji kakao dari 12 daerah di Sulawesi Selatan antara 0,090 mg/kg – 0,279 mg/kg yang masih dalam batas aman. Kadar polifenol biji kakao yang tertinggi : 5,43 % [dihitung sebagai asam galat], biji kakao yang berasal

dari Kota Palopo. Kadar katekin biji kakao yang tertinggi : 6,54 %, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Bone. Kadar flavonoid biji kakao yang tertinggi : 5,62 % [dihitung sebagai quersetin], biji kakao yang berasal dari Kabupaten Tana Toraja. Kadar teobromin biji kakao yang tertinggi : 1,47 %, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Tana Toraja. Total asam amino biji kakao yang tertinggi : 12,537 %, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Enrekang.

Total asam lemak biji kakao yang tertinggi : 85,35 % , dengan asam lemak yang dominan adalah asam palmitat (C16:0): 23,0 %, asam stearat (C18:0) : 31,13 % dan asam oleat [C18:1] : 26,94 %, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Sinjai. Komponen anorganik biji kakao yang dianalisis adalah mineral – mineral : K, Mg, Mn, dan Ca. Kalium yang tertinggi : 396,81 ppm, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Tana Toraja. Magnesium (Mg) yang tertinggi : 110,92 ppm, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Pinrang. Mangan (Mn) yang tertinggi : 2,39 ppm, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Bantaeng. Kalsium (Ca) yang tertinggi : 58,04 ppm, biji kakao yang berasal dari Kabupaten Bone. Hasil uji citarasa biji kakao yang berasal dari Kabupaten Pinrang menunjukkan cukup baik berdasarkan : skor chocolate aroma 6,10 ; skor chocolate flavor 5,80 , skor acidity 4,60; skor bitterness 5,20 ; skor astringency 4,80; skor caramelly 5,60 ; skor creamy 6,10 ; skor sweetness 5,50 dan skor preference 6,30.

Kata kunci : *mutu biji kakao, SNI 01-2323-2008, komponen organik, komponen anorganik, citarasa.*

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

***) Tim Litbang

DESAIN DAN UJI PERFORMA DRY-AGGLOMERATION CRISTALLYZER UNTUK PEMBUATAN MINUMAN SERBUK BERBASIS KAKAO *)

Muh. Ruslan Yunus, Kalsum, Imran Thamrin, Rahmad Wahyudi, dan Agus Purwanto **)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendesain, mengonstruksi, dan menguji performa Dry Agglomeration Crystallizer untuk pembuatan minuman serbuk berbasis kakao. Alat ko-kristalisasi ini juga dapat digunakan untuk bahan dasar dari tanaman obat-aromatik lainnya seperti jahe, serih, kopi dan temulawak. Spesifikasi teknis crystallizer adalah sebagai berikut : kapasitas 1,90 kg minuman serbuk, wadah kristalisasi, diameter $d = 300$ mm, tinggi $H = 200$ mm, motor listrik : 2 Hp, 1500 rpm – 220 volt, rasio putaran = 30, sumber energi panas gas elpiji dan listrik, tangkai agitator $d = 40$ mm, dan scrapperd = 290 mm. Crystallizer dilengkapi dengan sistim kontrol suhu, kontrol putaran agitator, dan pengatur untuk menaik-turunkan wadah kristalisasi dalam arah vertikal. Uji performa crystallizer dilakukan dalam dua eksperimen pembuatan minuman serbuk jahe – coklat, masing-masing dengan komposisi bahan ekstrak jahe : gula sukrosa : bubuk kakao = 250 mL : 1 kg : 150 gram (A) dan 300 mL : 1,9 kg : 300 gram (B) dengan suhu penjemuran 107° C. Hasil eksperimen menunjukkan suhu penjemuran = 1,5 jam, waktu pembentukan butiran kristal = 5 – 10 menit, dengan hasil 1,00 kg minuman serbuk untuk eksperimen A; dan waktu penjemuran = 2 jam, waktu pembentukan butiran kristal = 5 - 15 menit dengan hasil = 1,90 kg minuman serbuk untuk eksperimen B. Hasil uji minuman serbuk (mikrosper) adalah kadar air = 1,24 %, kadar oleoresin = 1,78 %, kadar polifenol = 1,35 %, ukuran butiran kristal lolos ayakan mesh 30, 50 dan 100 masing-masing 98 %, 94 % dan 78 %. Waktu pelepasan minuman serbuk sebanyak 30 gram di dalam 120 mL air putih rata-rata 62 detik.

Kata kunci : *crystallizer, kokristalisasi, minuman serbuk.*

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

***) Tim Litbang

PENYEMPURNAAN SISTEM TERMAL DAN SISTEM KONTROL PADA ALAT TEMPERING COKELAT TIPE SILINDER BERJACKET *)

Justus Elisa Loppies, Imran Thamrin, Muh. Ruslan Yunus, Abd. Rachman Usman, Erwin Adinata **)

Abstrak

Penelitian penyempurnaan sistem termal dan sistem control alat tempering coklat tipe silinder berjacket telah dilakukan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan unjuk kerja alat dalam mengendalikan kualitas hasil tempering. Metode yang digunakan meliputi rancang bangun dan penyempurnaan sistem termal dan sistem control menggunakan sistem atmega, kemudian dilanjutkan dengan eksperimen untuk menentukan kinerja sistem termal dan control dan uji kualitas produk hasil tempering secara deskriptif kuantitatif. Optimasi kinerja alat dilakukan melalui penetapan suhu yang akan digunakan selama proses tempering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem atmega pada piranti control menghasilkan kinerja sistem control suhu lebih akurat dan terkendali. Suhu yang ditetapkan dapat dikendalikan berada pada kisaran 40-50 C, 25 – 28 C dan 32-33 dengan bias antara 0 – 1 °C. Produk yang dihasilkan dari hasil tempering pada suhu pendinginan dan stabilisasi yang berbeda tidak menunjukkan perbedaan dari segi kenampakan, kepadatan dan warna produk dengan kualitas tempering sangat baik (skor > 7,5 – 8).

Kata Kunci: *Tempering, sistem termal, sistem control, sistem atmega, berjacket.*

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

**) Tim Litbang

FORMULASI CANDY COKELAT UNTUK MAKANAN KESEHATAN *)

Sitti Ramlah, Medan Yumas, Muh. Ishak, Kalsum, Muh. Anshar Ami **)

Abstrak

Penelitian Formulasi Produk Candy Cokelat Untuk Makanan Kesehatan telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari formula yang tepat untuk pembuatan candy cokelat sebagai makanan kesehatan. Bahan baku yang digunakan biji kakao fermentasi (*Theobroma cacao L*), lemak kakao, gula rendah kalori, susu kedelai, lesithin, vanili dan bahan kimia untuk analisa kimia adalah petroleum eter, aquabides, hexan, HCl 6N, NaOH 6N, Pb Asetat 40%, Asam oksalat 15%. Sedangkan alat-alat yang digunakan adalah alat roasting, alat winnowing, alat conching universal, alat tempering, cetakan dan alat untuk analisis kimia adalah HPLC, Spektrofotometri, AAS, Soxhlet, Oven Listrik dan Eksikator. Penelitian ini dilakukan 2 tahap, yaitu tahap I adalah penelitian pendahuluan yang ditujukan untuk mendapatkan formula dasar yang akan digunakan pada penelitian lanjutan, dan tahap II adalah Penelitian Lanjutan yang bertujuan untuk mendapatkan formula yang tepat dengan perlakuan penggunaan bahan baku nib kakao hasil penyangraian biji kakao dengan menggunakan suhu rendah (40 °C) dan suhu tinggi (120 °C) dan penambahan susu kedelai. Parameter uji yang digunakan adalah Kadar air, Kadar lemak, Kadar Asam Lemak Bebas (FFA), Karbohidrat, Gula Pereduksi, Kadar Fe, Angka Lempeng Total, Kadar Polyphenol, Uji organoleptik/hedonic (panelis tidak terlatih), Uji citarasa (panelis terlatih), Uji efek terhadap kolesterol darah. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa biji fermentasi dapat diolah menjadi produk candy cokelat untuk makanan kesehatan. Candy cokelat dari semua formula (A, B, C, dan D) mengandung polifenol yang cukup tinggi, sehingga dapat dijadikan sebagai produk makanan kesehatan. Candy cokelat dari Formula A mengandung kadar polifenol yang paling tinggi sebesar 5,36 %, menyusul Formula B (4,95 %), Formula C (4,83 %), dan Formula D (3,76 %). Hasil uji efek produk uji Candy Cokelat Formula D terhadap penurunan kolesterol menunjukkan bahwa produk uji pada dosis 0,98;1,95; dan 3,90 mg/kg bobot badan mencit, yang masing-masing setara dengan 7,5; 15; dan 30 g/70 kg bobot badan manusia, dapat menurunkan kadar kolesterol darah secara signifikan pada model mencit hiperkolesterolemia.

Kata kunci : Formulasi, candy cokelat, makanan kesehatan, kolesterol.

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

***) Tim Litbang

PEMBUATAN MINUMAN FUNGSIONAL BERBASIS KAKAO DENGAN SUPLEMEN SERAT, PROTEIN, VITAMIN DAN MINERAL DARI JAGUNG MANIS DAN KACANG HIJAU *)

Rosniati, P. Natsir Lateng, Netty Duma, Daniel Pajar Puspita, dan Khaerunnisa **)

Abstrak

Penelitian pembuatan minuman fungsional berbasis kakao dengan suplemen serat, protein, vitamin dan mineral telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari formula baru akibat penambahan tepung kacang hijau berkecambah dan jagung manis dalam pembuatan minuman fungsional berbasis kakao/cokelat. Perlakuan penelitian terdiri dari dua (2) variabel yaitu : variabel A : Prosentase penambahan tepung kacang hijau berkecambah (A1 :5 %, A2 : 10%, dan A3 : 15%) dan variabel B : Prosentase penambahan ekstrak jagung manis (B1 : 10 %, B2 : 20 % dan B3 : 30 %). Pembuatan produk minuman cokelat diulang dua kali dari bahan yang sama dengan formula / metode yang sama pula. Produk yang dihasilkan kemudian diuji total polifenol, kadar air, *water activity* (aw), protein, serat, gula, vitamin, mineral, asam amino, angka lempeng total dan uji citarasa. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa semakin tinggi presentase tepung kacang hijau berkecambah dan ekstrak jagung yang ditambahkan pada pembuatan minuman cokelat cenderung meningkatkan kadar serat, protein, dan asam amino produk, sebaliknya menurunkan kadar lemak. Polifenol, vitamin dan mineral berfluktuasi pada setiap perlakuan, sedangkan nilai kadar air dan aktifitas air (aw) hampir sama tidak berbeda nyata antara perlakuan yang satu dengan yang lain.

Angka Lempeng Total yang dapat memenuhi persyaratan SNI 01-4320-2004 minuman serbuk radisional yaitu perlakuan A₃B₂ (penambahan tepung jagung berkecambah 15 % dan ekstrak jagung 20 %) yaitu 1.1×10^3 koloni/g dan perlakuan A₃B₃ (penambahan tepung jagung berkecambah 15 % dan ekstrak jagung 30 %) yaitu 1.8×10^3 koloni/g. Secara umum nilai citarasa, penampakan dan warna produk minuman cokelat disukai oleh panelis. Perlakuan A₁B₁ mempunyai nilai "good" (baik), A₁B₂ mempunyai nilai "strong chocolate" (khas cokelat kuat), A₁B₃, A₂B₁, A₂B₂ dan A₃B₃ mempunyai nilai "good chocolate flavor" (flavor cokelat baik), A₂B₃, A₃B₁ dan A₃B₂ mempunyai nilai "good chocolate" (khas cokelat baik).

Kata Kunci: Minuman fungsional, tepung kacang hijau, tepung jagung, suplemen serat.

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

***) Tim Litbang

PENGEMBANGAN PEMANFAATAN BIJI KAKAO NON FERMENTASI DAN KULIT BIJI SEBAGAI BAHAN KOMPONEN AKTIF PASTA GIGI *)

Medan Yumas, Bertha Liliy Dase, Wahyuni, Suprapti, Multasan **)

Abstrak

Penelitian pembuatan pasta gigi dengan kandungan zat aktif yang bersumber dari biji kakao non fermentasi telah dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan biji kakao non fermentasi sebagai sumber zat aktif pasta gigi. Penelitian dikelompokkan atas dua bagian besar yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan terdiri dari proses pembuatan zat aktif, proses pembuatan sediaan pasta gigi, dan pengujiannya. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa ketiga zat aktif yaitu ekstrak metanol bubuk kakao, bubuk kakao bebas lemak, dan bubuk kulit biji kakao memberikan efek penghambatan terhadap bakteri *Streptococcus mutans* dan bakteri lainnya pada konsentrasi hambat minimal (KHM) 31,97 ppm (perbandingan 2,5 : 7,5) dengan diameter daerah hambatan 10,075 mm. Ketiga zat aktif memiliki antioksidan yaitu untuk 1 gram ekstrak metanol bubuk kakao memiliki aktivitas antioksidan sebanding dengan vitamin C 9,09 % b/b, bubuk kakao bebas lemak aktivitas antioksidannya sebanding vitamin C sebesar 4,8 % b/b, dan bubuk kulit biji kakao aktivitas antioksidannya sebanding vitamin C sebesar 1,48 % b/b. Hasil uji fitokimia menggunakan metode KLT menunjukkan bahwa dalam ekstrak metanol bubuk kakao, bubuk kakao bebas lemak, dan bubuk kulit biji kakao mengandung senyawa alkaloid, terpenoid/steroid, polifenol, dan golongan flavonoid yaitu tannin, prosianidin, dan antoprosianidin. Penelitian utama adalah penelitian lanjutan untuk mengaplikasikan ketiga zat aktif pada pasta gigi. Perlakuan pada penelitian utama adalah penambahan jenis zat aktif antara lain ekstrak metanol bubuk kakao dengan konsentrasi (0,5 %; 0,75 %; 1,0 %; dan 1,5 %) pasta gigi eksperimen A, bubuk kakao bebas lemak dengan konsentrasi (1 %, 2 %, 3 %, dan 5 %) pasta gigi eksperimen B dan bubuk kulit biji kakao dengan konsentrasi (1 %, 2 %, 3 %, dan 5 %) pasta gigi eksperimen C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga pasta gigi eksperimen positif memberikan efek atau pengaruh penghambatan terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. Ketiga pasta gigi tersebut negatif terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Candida albicans*. Angka lempeng total (ALT) pasta gigi eksperimen A adalah < 10 Cfu/g, pasta gigi eksperimen B adalah $4,47 \times 10^3$ Cfu/g, pasta gigi eksperimen C adalah $3,0 \times 10^6$ Cfu/g dan control pepsoden $1,5 \times 10^2$ Cfu/g. Derajat keasaman (pH) ketiga pasta gigi eksperimen memiliki sekitar 7,24-7,84 dengan control pepsoden 7,73. Kadar air ketiga pasta gigi eksperimen sekitar 8,69-14,04 dengan control pepsoden 14,38. Logam berat Cu, Pb, Hg, dan As negative terhadap pasta gigi eksperimen A dan pasta gigi eksperimen C, namun pada pasta gigi eksperimen B terdeteksi logam As sebesar 119,05 ppb. Nilai viskositas pasta gigi eksperimen A, B, dan C masing-masing sebesar 300 dps, 115 dps, dan 105 dps.

Kata Kunci : *Pasta gigi, zat aktif, biji kakao non fermentasi, alkaloid, terpenoid/steroid, polifenol, flavonoid, antroprosianidin.*

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

***) Tim Litbang

PEMBUATAN MASKER WAJAH DARI BIJI KAKAO NON FERMENTASI *)

Wahyuni, Rosniati, Alfrida L.S, A. Nurisnawarti, Idawati **)

Abstrak

Penelitian Pembuatan Masker Wajah dari Biji Kakao Non Fermentasi telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi krim masker wajah dari biji kakao yang mempunyai kestabilan yang paling optimal. Penelitian ini dilakukan 2 tahap yaitu tahap I adalah penelitian pendahuluan yang ditujukan untuk mendapatkan formula dasar yang akan digunakan pada penelitian lanjutan, dan tahap II adalah penelitian lanjutan yang bertujuan mendapatkan formula yang tepat. Perlakuan penelitian terdiri dari dua (2) variabel yaitu A: Prosentase Cokelat Pasta (A1 = 5 %, A2 = 7 % dan A3 = 9 %) dan variabel B: Prosentase Emulgator Novemmer (B1 = 1,0 %, B2 = 1,5 % dan B3 = 2,0 %). Pembuatan masker dilakukan secara duplo dari bahan, formula dan metoda yang sama. Produk yang dihasilkan kemudian diuji Kadar Air, Pengujian kadar Mineral (Kadar Logam Fe, Pb, Cu, Cd), Uji Stabilitas Krim (Uji Sentrifuga, Uji Freeze Thaw, Uji Ph, Uji Organoleptik dan Uji Viskositas), Uji Mikrobiologi (Angka Lempeng Total (Bakteri Aerob, Angka Kapang dan Khamir), Eschericia coli, Staphylococcus aerus, Pseudomonas Aeruginosa dan Salmonella, Uji Iritasi (Iritasi Mata dan Iritasi Kulit), dan Uji Panelis : 20 Orang.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa Biji cokelat non fermentasi dapat diolah sebagai bahan baku produk untuk kesehatan perawatan wajah (krim masker wajah). Uji stabilitas Krim masker wajah dari semua formula dengan konsentrasi biji cokelat dan emulgator untuk uji sentrifuga, uji viskositas,freeze thaw, pH dan uji homogenitas formula A1 B1 yang memenuhi syarat kosmetik sebagai krim masker wajah. Uji toksikologi/ keamanan yaitu uji pada kulit krim A1 B1 tidak bersifat mengiritasi kulit sedangkan uji pada mata walaupun ada kecenderungan penurunan skor iritasi pada mata dengan bertambahnya waktu pengamatan, namun secara keseluruhan Krim A1 B1 bersifat mengiritasi pada mata. Kemungkinan yang terjadi karena adanya reaksi – reaksi kimia yang terjadi dalam sediaan dalam proses penyimpanan. Uji panelis krim masker wajah dari bentuk krim lebih mudah diaplikasikan pada kulit dan mudah dibersihkan dari kulit. Selain itu menghasilkan sensasi kesat pada wajah. Krim dengan formula pasta 5 % dan emulgator 1,0 % merupakan krim yang paling stabil secara fisik.

Kata Kunci : *Krim masker wajah, kesehatan wajah, biji kakao non fermentasi.*

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

**) Tim Litbang

PENINGKATAN MUTU PRODUK SABUN SPA DARI LEMAK KAKAO *)

Asma Assa, Justus E.Loppies, Mamang, Melia Aryanti, Marseli **)

Abstrak

Lemak kakao (cocoa butter) adalah lemak nabati yang kaya manfaat bagi kulit, yaitu sebagai pelembab dan pelembut kulit, serta mengandung vitamin E, tokoferol dan polifenol sebagai antioksidan. Lemak kakao juga dapat membantu mengeringkan sabun dan menunda proses ketengikan. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kualitas sabun natural berbahan dasar lemak kakao sebagai produk spa yang berguna untuk perawatan kulit. Metode yang digunakan adalah *Cold Process Method*. Formula yang digunakan mengacu pada formula sabun dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali dengan modifikasi prosentasi lemak kakao yang digunakan yaitu 25 %, 30 %, 35 %, 40 % dan 45 % . Analisis kimia fisika sabun meliputi persyaratan mutu sabun mandi SNI 06-3532 -1994 ,Uji mikrobiologi (ALT dan kapang) stabilitas sabun (cracking , kekerasan , use up dan tegangan permukaan), iritasi terhadap mata dan kulit, efek antimikroba , dan uji panelis. Hasil menunjukkan bahwa semua formula sabun yaitu F1, F2,F3, F4 dan F5 memenuhi persyaratan mutu sabun mandi SNI 06 - 3532- 1994. Formula sabun F5 dengan konsentrasi lemak kakao optimum yaitu 45 % merupakan formula sabun terbaik diantara formula lainnya, hal ini ditunjukkan dengan hasil uji kimia fisika antara lain uji antimikroba, di mana sabun F5 pada pengenceran 1:1 dan 1:10 bersifat anti bakteri dan anti jamur atau mampu menghambat pertumbuhan keenam jenis mikroba uji yaitu *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* , *E. Coli*. *Salmonella sp*, *Candida albicans*, *Aspergillus niger*. Hasil uji stabilitas sabun natural dalam hal ini kekerasasan sabun F5 menunjukkan nilai kekerasasan 24,5 mm/5 detik dan untuk uji panelis sabun natural dengan parameter uji aroma, konsistensi tekstur, homogen ,warna,dan penampilan dikategorikan baik.

Kata kunci : Sabun, lemak kakao, analisis kimia fisika.

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

***) Tim Litbang

PEMBUATAN ALAS BEDAK TABIR SURYA BERBAHAN AKTIF POLIFENOL KULIT BUAH KAKAO *)

Lawa Rifai, Netty Duma, Sitti Ramlah, Jamilah, Daniel Fajar Puspita **)

Abstrak

Penelitian pembuatan alas bedak tabir surya berbahan aktif polifenol kulit buah kakao telah dilakukan . Penelitian dilakukan dengan 2 tahap yaitu penelitian pendahuluan untuk mencari formula alas bedak yang baik dengan melihat sifat formula setelah penyimpanan 2 minggu dan penelitian utama dengan mengambil formula yang baik dari hasil penelitian pendahuluan dan selanjutnya dilakukan variasi antara jumlah cetil alkohol dan jumlah lemak kakao : F6 (2, 5 : 7,5) gram ; F9 (5,0 :5,0) gram ; F10(7,5 : 2,5) gram. Masing-masing resep 250 gram untuk tiap formula. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga formulasi hasil modifikasi semuanya stabil terhadap pemisahan fase minyak dan fase air, bahkan formula F9 lebih stabil karena tidak terbentuk gelembung udara. Pada uji klinik ketiga formula juga tidak memberikan efek iritasi terhadap kulit.

Kata kunci : *Tabir surya, alas bedak, polifenol, kulit buah kakao.*

*) Judul Hasil Litbang Thn.2013

**) Tim Litbang