

ANALISIS MINAT KONSUMEN KOSMETIK TERHADAP BERBAGAI JENIS KREM NANOGOLD SEBAGAI DASAR RENCANA PRODUKSI DAN RASIO PENYEDIAAN STOK PRODUK

Oleh:

Titik Taufikurohmah¹, Mirwa Adiprahara², Siti Tjahjani³

^{1,2,3}Jurusan Kimia FMIPA Unesa
titiktaufikurohmah@unesa.ac.id

Abstrak

Kegiatan Produksi dan pemasaran kosmetik "Nanogold" ini memiliki tujuan jangka panjang mengembangkan wirausaha di dalam lingkungan kampus yang berbasis hasil riset dosen. Adapun target khusus yaitu menjadikan hasil penelitian kosmetik menjadi produk kosmetik yang siap dikomersilkan dalam bentuk wirausaha bagi mahasiswa dan dosen serta melibatkan civitas akademika yang lain. Adapun metode yang digunakan untuk mewujudkan tujuan, diawali dengan membangun komunikasi antara tim pelaksana dan dosen-dosen kewirausahaan yang ada di Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Pada tahun pertama ini juga pembuatan produk, pengenalan produk, pelabelan dan uji pemasaran produk di lingkungan kampus UNESA. Dalam uji pemasaran dilakukan analisis terhadap minat konsumen terhadap berbagai jenis krem yang diproduksi. Hal ini sangat penting sebagai dasar penentuan jumlah dan rasio jenis krem yang akan diproduksi ke depan. Selain itu dari analisis minat konsumen terhadap jenis krem juga dapat diketahui kondisi umum dan jenis kulit para pengguna kosmetik Nanogold. Pemasaran selama 5 bulan menghasilkan data bahwa seluruh jenis krem (10 macam) diminati oleh konsumen, akan tetapi masing-masing jenis krem memiliki jumlah peminat yang berbeda. Krem paling diminati adalah krem antinoda dan krem jerawat. Hal ini memberikan informasi bahwa konsumen memiliki masalah kulit paling banyak adalah flek hitam dan jerawat. Adapun secara keseluruhan krem pagi terjual 5 kali dibanding krem malam, hal ini berarti konsumen tidak selalu membeli krem pagi berpasangan krem malam, sehingga tidak perlu memproduksi krem malam sebanyak krem pagi. Krem dengan peminat paling sedikit hanya 1/10 krem antinoda, adalah krem pelembab bibir dan mata, namun pelanggan yang sama membeli secara periodik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun hanya sedikit peminat tetapi tetap harus diproduksi. Data secara keseluruhan dapat dijadikan pedoman penyusunan rencana produksi berbagai jenis krem nanogold, hal ini dimaksudkan agar krem-krem yang dibuat dalam waktu yang bersamaan akan habis dalam waktu yang bersamaan pula. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kelebihan produksi untuk jenis krem tertentu sampai masa kedaluwarsa terlewati masih ada krem yang belum terjual. Pengelolaan produksi ini dimaksudkan untuk mempersiapkan rencana produksi jangka panjang krem nanogold.

Kata Kunci: Kosmetik, hasil riset, wirausaha, nanogold, produksi, konsumen.

Abstract

Production and marketing of cosmetics "Nanogold" has a long-term goal to develop entrepreneurship within the campus-based faculty research results. The specific target is to make the research results into products cosmetics cosmetics ready to be commercialized in the form of self-employment for students and lecturers as well as involving the academic community to another. The methods used to realize the goal, starting with establishing communication between the implementation team and the professors of entrepreneurship in the State University of Surabaya (UNESA). In the first year is also the manufacture of products, introduction of products, labeling and marketing of test products on campus UNESA. In a marketing test conducted an analysis of the interest of consumers against various types of cream produced. This is very important as a basis for determining the amount and kind of beige ratio to be produced in the future. In addition, from the analysis of consumer interest to this type of cream can also be known general condition and skin type cosmetic Nanogold users. Marketing for 5 months to produce data that all types of cream (10 kinds) demand by consumers, but each type of beige has a different number of applicants. The most desirable is a creamy beige and beige antinoda acne. It provides information that consumers have skin problems most are black spots and acne. As for the overall beige morning sold 5 times than a night cream, this means that consumers do not necessarily buy a night cream beige paired morning, so it does not need to produce as much as a night cream beige morning. Beige with the fewest applicants only 1/10 beige antinoda, is creamy moisturizing lips and eyes, but the same customer purchases a periodic basis. This shows that although only a few enthusiasts but must be produced. The overall data can be used as guidelines for the production of various types beige plan nanogold, it is intended that creams are made at the same time will run out at the same time anyway. This is done to avoid excess production to certain types of cream until the expiration

time passes there are still unsold beige. Production management is intended to prepare a long-term production plans nanogold beige.

Keywords: *Cosmetics, research results, entrepreneurship, nanogold, production, consumer.*

PENDAHULUAN

Pasar kosmetik Nanogold berkembang dalam lingkaran-lingkaran yang makin meluasa dengan diameter makin jauh, karena sebagaimana yang telah terjadi selama ini. Mahasiswa menggunakan lalu teman-teman kosnya ingin menggunakan juga. Pada saat pulang keluarga, kerabat dan kawan-kawannya ingin ikut menggunakan sehingga mahasiswa ini menjadi reseler yang tidak banyak mengalami kesulitan. Kendala Tim selama ini memang hanya dalam modal kerja yang harus berlipat agar pada saat barang belum berubah jadi uang, sudah ada material yang dapat diproses agar tidak sampai menunggu.

Harga jual telah ditetapkan, adapun reseler mendapatkan 20% dari harga jual. Adapun level konsumen dengan harga jual nanogold kosmetik yang relative murah dapat terjangkau pasar menengah ke bawah. Selama ini pesaing nanogold adalah produk Eropa yang harga jualnya 20 kali lipat harga jual nanogold produk wirausaha ini. Meskipun demikian sebagai produsen yang berorientasi tidak hanya keuntungan semata, tidak berkeinginan untuk menaikkan harga mengikuti produk sejenis yang telah ada. Harapannya wirausaha ini dapat memberikan social impact bagi pelaku bisnis yang terlibat di dalamnya.

Sumber daya manusia dari Tim pelaksana kiranya sudah sesuai dengan bidang anggota Tim yang merupakan dosen jurusan kimia yang telah memiliki kualifikasi dalam produksi yang melibatkan reaksi kimiawi. Adapun SDM pendukung dari berbagai elemen yang ada di dalam lingkungan kampus untuk menunjang berbagai aspek yang berkaitan dengan wirausaha. Karena itu dalam kegiatan awal perlu dilakukan koordinasi dengan berbagai SDM dari jurusan lain yaitu dosen-dosen Kewirausahaan di lingkungan kampus Unesa.

Selama ini karyawan sebanyak 12 orang yaitu mahasiswa yang telah lulus dan sedang menunggu Wisuda dan juga telah memiliki pengetahuan sebagai Koas Laboratorium. Bila mahasiswa telah lulus dan ingin bekerja di luar, maka dilakukan pengkaderan untuk menggantikan pekerjaannya. Gaji mereka belum mengikuti standard selama ini, ke

depan gaji ini ditingkatkan sebagaimana upah minimal pekerja Indonesia. Dengan demikian diharapkan tidak sering ganti pegawai lagi seperti selama ini. Untuk tiga tahun kedepan diperlukan 3 orang pegawai tetap untuk mengelola Produksi, Pemasaran dan Manajemen organisasi.

Fasilitas yang diperlukan untuk produksi diluar laboratorium dengan ukuran 3 x 4 M². Adapun untuk Laboratorium tetap diperlukan untuk peleburan lempengan Emas yaitu memerlukan lemari asam agar tidak mencemari lingkungan. Ruang produksi dapat berfungsi juga sebagai ruang penyimpana. Adapun Showroom wirausaha tersebar di jurusan-jurusan berupa etalase produk dengan pelayanan dari masing-masing jurusan yang dikelola oleh dosen Kewirausahaan.

Kondisi kampus Unesa memiliki akses ke jalan raya cukup mudah karena terletak di Jl. Ketintang Surabaya yaitu ada di dalam Kota. Ketersediaan listrik cukup memadai karena proses produksi hanya memerlukan pemanasan paling tinggi 100°C. Untuk analisis memerlukan aliran listrik untuk operasional instrument yang juga telah dipenuhi Voltasenya. Telekomunikasi juga tidak terkendala, dalam arti mudah dan lancar karena telah terhubung dengan wi-fi di dalam kampus dan juga telah dilengkapi dengan HP dan Telepon dan Fax. Dengan demikian pengelolaan wirausaha ini tidak terkendala sarana komunikasi.

Pengelolaan finansial selama ini memang belum dilakukan dengan baik karena keuntungan yang diperoleh digunakan selain untuk keperluan pembelian material kosmetik juga digunakan untuk kelanjutan penelitian yang terus dilakukan. Wirausaha yang telah dilakukan sampai saat ini dengan modal 20-25 juta yang telah dimiliki, telah mendapatkan keuntungan bersih 2 juta tiap bulan sehingga dalam waktu 10-12 bulan telah didapatkan titik impas. Untuk meningkatkan kapasitas produksi 10 kali diperlukan modal sekitar 10 kali tiap tahun selama dua tahun karena pada tahun pertama selain untuk penambahan modal berjalan juga untuk pembelian peralatan (belanja modal).

Hal paling penting dalam produksi terkait dengan minat pasar adalah perencanaan

pembuatan krem sesuai dengan jenis krem dan jumlahnya. Krem dengan permintaan pasar terbesar dibuat paling banyak, sementara krem permintaan pasar paling sedikit juga tetap dibuat. Untuk perencanaan produksi ini maka analisis minat pasar terhadap jenis krem tertentu sangat penting. Rasio kebutuhan masing-masing jenis krem juga perlu ditemukan agar produksi selanjutnya sesuai dengan minat pasar sehingga tidak ada produk berlebih yang memasuki masa kedaluwarsa sebelum bertemu konsumen. Hal ini untuk mencegah kerugian atau mengurangi potensi kerugian.

Analisis dilakukan dari data penjualan yang telah berjalan. Beberapa jenis krem sangat diminati, hal ini tentu berhubungan dengan jenis dan kondisi kulit pelanggan. Krem-krem lain yang kurang diminati, tetapi juga masih ada permintaan dihitung dan dibandingkan dengan krem-krem yang laku keras. Berapa rasio masing-masing jenis krem dengan krem yang laku keras. Hasil data rasio antar jenis krem dapat dijadikan acuan setiap proses produksi berikutnya.

METODE PELAKSANAAN

1. Metode Pembuatan Sediaan Kosmetik

- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 20 gram, Stearic Acid (STA) = 60 gram, Bessswax = 20 gram, Laurex = 20 gram dan memasukkan ke wadah dari plastik (A), selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama TiO₂ = 10 gram, BHT = 0,2 gram, Dimethicone 100 cps = 5 cc, olive oil = 5 cc, metyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram.
 - b. Memanaskan seluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
 - c. Menyiapkan wadah B, ambil 20 cc MPG, PG Helm = 10 cc, Emulgen T = 10 cc dan memasukkan ke dalamnya.
 - d. Menyiapkan 500cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah terbuat dari plastik (B) lalu mengaduk sampai homogen.
 - e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 30g OMC sebagai anti UV-B, menambahkan air panas 200 cc.
 - f. Memasukkan 100 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik lexemul CS-20 dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm, memasukkan aloe vera 10 cc.
 - g. Memasukkan sedikit demi sedikit air panas 95°C sebanyak 200 cc, memasukkan parfum secukupnya, mengaduk terus sampai terbentuk krem homogen yang halus sebagai krem pagi yang sudah diujicoba secara organoleptik terhadap wajah.
- Selanjutnya untuk pembuatan krem malam, hasil sintesis Nanogold dengan matriks Cosmowex selanjutnya dimasukkan dalam sediaan farmasi krem malam yang masih dalam keadaan hangat menjadi krem malam nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 70 gram, Cosmowex = 15 gram dan memasukkan ke wadah, selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama MPG 30 cc, gliserin 30 cc, Dimethicone 100 cps = 4 cc.
 - b. Menimbang Methyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram dan BHT 0,2 = gram, ukur olive oil 10 cc dan air 750 cc selanjutnya memasukkan ke wadah, memanaskan seluruh bahan dalam wadah sampai leleh.
 - c. Menghentikan pemanasan dan mengaduk sampai terbentuk emulsi, mengambil 10 cc ekstrak aloe vera, 20 cc ekstrak cammomile, 1 gram lactic acid, 0,5 gram citric acid, 1 gram malic acid dan memasukkan ke dalamnya, mengaduk dan menambahkan parfum secukupnya.
 - d. Memasukkan 100 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik Cosmowex dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm sampai terbentuk krem homogen yang halus sebagai krem malam yang sudah diuji coba secara organoleptik pada wajah.
- Untuk pembuatan krem pelembab, hasil sintesis Nanogold dengan matriks laurex selanjutnya dimasukkan dalam sediaan farmasi krem pelembab yang masih dalam keadaan hangat menjadi krem pelembab nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 85 gram, Laurex = 15 gram dan memasukkan ke wadah A, selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama Eutanol-G = 30 cc, BHT = 0,2 gram, olive oil = 30 cc, metyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram.

- b. Memanaskan eluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
- c. Menyiapkan wadah B, mengambil 20 cc MPG dan memasukkan ke dalamnya.
- d. Menyiapkan 800cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah B lalu mengaduk sampai homogen.
- e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 20cc Ciclometicon, sebagai pelembab, 5 gram D-Phantenol(pro-Vitamin B5), ekstrak cammomile 1 cc, vitamin E 1 cc, parfum secukupnya, dan mengaduk sampai homogen.
- f. Memasukkan 100 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik Laurex dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm sampai terbentuk krem yang halus sebagai krem pelembab yang sudah diujicoba secara organoleptik pada kulit wajah.

Pembuatan krem pemutih yaitu Hasil sintesis Nanogold dengan matriks lexemul AS selanjutnya dimasukkan dalam sediaan farmasi krem pemutih (Whitening) yang masih dalam keadaan hangat menjadi krem pemutih nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menimbang Lexemul AS = 100 gram dan memasukkan ke wadah A, selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama Dimethicone 100 cps = 2,5 cc.
- b. Menimbang Methyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 1 gram selanjutnya memasukkan ke wadah A, memanaskan seluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
- c. Menyiapkan wadah B, mengambil 40 cc MPG dan memasukkan ke dalamnya.
- d. Menyiapkan 500cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah B lalu mengaduk sampai homogen.
- e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 30g whitening ekstrak (Walteria Indica) sebagai pemutih.
- f. Memasukkan 100 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik lexemul AS dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm.
- g. Memasukkan sedikit demi sedikit air panas 95°C sebanyak 300 ml,

mengaduk terus sampai terbentuk krem homogen yang halus sebagai krem pemutih yang sudah diujicoba secara organoleptik pada kulit wajah.

Krem Anti noda dibuat dengan cara hasil sintesis Nanogold dengan matriks beeswax selanjutnya dimasukkan dalam sediaan farmasi krem anti noda yang masih dalam keadaan hangat menjadi krem anti noda nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 20 gram, Stearic Acid (STA)= 60gram, Bessswax = 20 gram, Laurex = 20 gram dan memasukkan ke wadah A, selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama TiO₂ = 10 gram, BHT = 0,2 gram, Dimethicone 100 cps = 5 cc, olive oil = 5 cc, metyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram.
- b. Memanaskan seluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
- c. Menyiapkan wadah B, mengambil 20 cc MPG, PG Helm = 10 cc, Emulgen T = 10 cc dan memasukkan ke dalamnya.
- d. Menyiapkan 500cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah B lalu mengaduk sampai homogen.
- e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 30g Phenol sebagai anti noda, menambahkan air panas 200 cc.
- f. Memasukkan 100 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik Beeswax dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm, memasukkan aloevera 10 cc.
- g. Memasukkan sedikit demi sedikit air panas 95°C sebanyak 200 cc, mengaduk terus sampai terbentuk krem homogen yang halus sebagai krem anti noda yang telah diuji cobakan secara organoleptik pada kulit wajah.

Untuk krem pelindung bibir yaitu hasil sintesis Nanogold dengan matriks Laurex selanjutnya dimasukkan dalam sediaan farmasi krem pelindung bibir yang masih dalam keadaan hangat menjadi krem pelindung bibir nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 85 gram, Laurex = 15 gram dan memasukkan ke wadah A, selanjutnya memasukkan

pula dalam wadah yang sama Eutanol-G = 30 cc, BHT = 0,2 gram, olive oil = 30 cc, metyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram.

- b. Memanaskan seluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
- c. Menyiapkan wadah B, mengambil 20 cc MPG dan memasukkan ke dalamnya.
- d. Menyiapkan 800cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah B lalu mengaduk sampai homogen.
- e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 30cc Ciclometicon sebagai pelembab, 5 gram D-Phantenol(pro-Vitamin B5), ekstrak cammomile 1 cc, vitamin E 10 cc, dan mengaduk sampai homogen.
- f. Memasukkan 100 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik Laurex dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm sampai terbentuk krem yang halus sebagai krem pelindung bibir yang telah diujicoba secara organoleptik pada bibir.

Pembuatan krem kelopak mata dengan cara Hasil sintesis nanogold dengan matriks Laurex selanjutnya dimasukkan dalam sediaan farmasi krem kelopak mata yang masih dalam keadaan hangat menjadi krem kelopak mata nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 85 gram, Laurex = 15 gram dan memasukkan ke wadah A, selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama Eutanol-G = 30 cc, BHT = 0,2 gram, olive oil = 30 cc, metyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram.
- b. Memanaskan seluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
- c. Menyiapkan wadah B, mengambil 20 cc MPG dan memasukkan ke dalamnya.
- d. Menyiapkan 800cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah B lalu mengaduk sampai homogeny.
- e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 20cc Ciclometicon, sebagai pelembab, 5 gram D-Phantenol(pro-Vitamin B5), ekstrak cammomile 1 cc, Kaffein 2 gram sebagai penyegar kelopak mata, vitamin E 1 cc, mengaduk sampai homogen.

- f. Memasukkan 100 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik Laurex dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm sampai terbentuk krem yang halus sebagai krem kelopak mata yang telah diuji coba secara organoleptik pada kelopak mata.

Pembuatan Lotion anti sellulid dengan cara hasil Sintesis nanogold dengan matriks Stearic Acid (STA) selanjutnya dimasukkan dalam sediaan farmasi lotion anti sellulid yang masih dalam keadaan hangat menjadi lotion anti sellulid nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 20 gram, Stearic Acid (STA)= 60gram, Bessswax = 20 gram, Laurex = 20 gram dan memasukkan ke wadah A, selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama TiO₂ = 10 gram, BHT = 0,2 gram, Dimethicone 100 cps = 5 cc, olive oil = 5 cc, metyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram, propilen glikol 100 cc, metilen glikol 50 cc, cetyl alkohol 30 cc, jojoba oil 50 cc .
- b. Memanaskan seluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
- c. Menyiapkan wadah B, mengambil 20 cc MPG, PG Helm = 10 cc, Emulgen T = 10 cc dan memasukkan ke dalamnya.
- d. Menyiapkan 1500cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah B lalu mengaduk sampai homogen.
- e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 30g OMC sebagai anti UV-B, olive oil 30 cc menambahkan air panas 400 cc.
- f. Memasukkan 200 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik Stearic Acic (STA) dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm, memasukkan aloevera 10 cc, kaffein 20g, ekstrak sirih 30 ml sebagai anti sellulid.
- g. Memasukkan sedikit demi sedikit air panas 95°C sebanyak 400 cc, mengaduk terus sampai terbentuk krem homogen yang halus sebagai krem anti sellulid yang telah diuji coba secara organoleptik pada paha, lengan dan perut.

Pembuatan hand&body lotion yaitu dengan cara hasil Sintesis Nanogold dengan matriks STA selanjutnya dimasukkan dalam

sediaan farmasi hand&body lotion yang masih dalam keadaan hangat menjadi hand&body lotion nanogold, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menimbang Lexemul CS-20 = 20 gram, Stearic Acid (STA)= 60gram, Bessswax = 20 gram, Laurex = 20 gram dan memasukkan ke wadah A, selanjutnya memasukkan pula dalam wadah yang sama TiO₂ = 10 gram, BHT = 0,2 gram, Dimethicone 100 cps = 5 cc, olive oil = 5 cc, metyl paraben = 2 gram dan Propyl paraben = 0,5 gram, propilen glikol 100 cc, metilen glikol 50 cc, cetyl alkohol 30 cc, jojoba oil 50 cc .
- b. Memanaskan seluruh bahan dalam wadah A sampai leleh.
- c. Menyiapkan wadah B, ambil 20 cc MPG, PG Helm = 10 cc, Emulgen T = 10 cc dan memasukkan ke dalamnya.
- d. Menyiapkan 1500cc Aquades panas 95°C, memasukkan ke wadah B lalu mengaduk sampai homogen.
- e. Memasukkan lelehan dari wadah A ke dalam wadah B, mengaduk terus sampai terbentuk cream, memasukkan 30g OMC sebagai anti UV-B, olive oil 30 cc menambahkan air panas 400 cc.

- f. Memasukkan 200 gnanogold yang telah dibuat dalam klaim 1 dengan matrik Stearic Acid (STA) dan mengaduk terus dengan kecepatan 60 rpm dan memasukkan aloevera 10 cc.
- g. Memasukkan sedikit demi sedikit air panas 95°C sebanyak 400 cc, mengaduk terus sampai terbentuk lotion homogen yang halus sebagai hand&body lotion yang telah diuji coba secara organoleptik pada lengan, kaki dan punggung (Taufikurohmah et al, 2011).

2. Metode Pemasaran

Metode pemasaran yang dilakukan selain pelayanan di setiap konter juga dilakukan dengan online oleh reseller mahasiswa. Data pemasaran dikumpulkan dan dianalisis terkait dengan jumlah dan jenis krem yang laku baik di konter maupun yang melalui pemasaran online.

3. Analisis Data Pemasaran

Data Pemasaran melalui konter terhadap berbagai jenis krem sebagai berikut:

Tabel 1. Data Pemasaran Berbagai Jenis Krem

Jenis/Konter	MIPA	FT	FIP	FBS	ASPUT	LPPM	Total
Pagi	150	130	120	125	110	20	655
Malam	30	25	24	25	21	5	130
Anti noda	300	220	164	132	122	71	1009
Pagi pinang	100	60	40	80	30	10	320
Malam pinang	21	22	18	15	17	12	105
Pelembab	90	65	48	90	36	14	343
Mata Pada	70	70	51	82	30	10	313
Bibir & Mata	20	22	16	13	12	7	90
Jerawat	280	210	150	120	130	10	900
Foundation	40	30	25	20	15	10	140

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Produksi Krem

Dalam proses produksi yang mengacu pada paten pembuatan krem dihasilkan 10

macam krem sesuai rencana semula. Adapun krem-krem yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Data Jenis Krem yang Dihasilkan

No.	Jenis Krem	Total
1	Pagi	700
2	Malam	200
3	Anti noda	1200
4	Pagi pinang	400
5	Malam pinang	200
6	Pelembab	400
7	Mata Pada	400

8	Bibir & Mata	100
9	Jerawat	1000
10	Foundation	200

Krem-krem ini dibuat secara bertahap dimana bila salah satu jenis krem stoknya habis segera dibuat agar tidak sampai konsumen menunggu. Hal ini dipandang kurang baik karena perlu pekerjaan-

pekerjaan yang sifatnya mendadak. Harus ada upaya perencanaan produksi sesuai dengan data permintaan konsumen.

2. Hasil Pemasaran

Tabel 2. Data Hasil Pemasaran

No.	Jenis Krem	Total Produksi	Total Pemasaran	Sisa Krem
1	Pagi	700	655	45
2	Malam	200	130	70
3	Anti noda	1200	1009	191
4	Pagi pinang	400	320	80
5	Malam pinang	200	105	95
6	Pelembab	400	343	57
7	Mata Pada	400	313	87
8	Bibir & Mata	100	90	10
9	Jerawat	1000	900	100
10	Foundation	200	140	60

Hasil pemasaran selama 5 bulan pada 7 konter menghasilkan data yang berbeda untuk tiap jenis krem. Krem paling banyak terjual adalah krem antinode. Selanjutnya diikuti berturut-turut krem jerawat, krem pagi, krem pelembab, krem mata panda dan seterusnya. Hal ini memberikan gambaran minat konsumen paling besar terhadap krem antinode dan krem jerawat. Data ini juga menunjukkan problema kulit yang umum adalah kulit bernoda hitam dan kulit berjerawat. Adapun data pemasaran ini sangat penting untuk mengetahui rasio atau perbandingan jumlah kebutuhan krem yang akan diproduksi selanjutnya, agar tidak terulang membuat krem-krem secara mendadak untuk jenis krem yang habis. Karena permintaan terbesar adalah krem antinode dan krem jerawat maka rencana produksi selanjutnya krem tersebut dibuat paling banyak. Sedangkan krem yang lain menyesuaikan rasionya terhadap krem antinode. Misalnya diputuskan untuk satu kali produksi tiap bulan dibuat krem antinode 1000 pot maka krem jerawat dibuat 900 karena ratio krem jerawat terhadap krem antinode 9/10. Demikian pula untuk krem foundation dibuat 140 karena ratio 14/100. Dengan perencanaan produksi yang sesuai permintaan maka dapat diminimalkan saldo krem yang tidak terjual. Dengan demikian kerugian akibat krem tidak laku jual dapat diminimalkan.

3. Hasil Analisis Data Pemasaran

Pemasaran selama 5 bulan menghasilkan data bahwa seluruh jenis krem (10 macam) diminati oleh konsumen, akan tetapi masing-masing jenis krem memiliki jumlah peminat yang berbeda. Krem paling diminati adalah krem antinoda dan krem jerawat. Hal ini memberikan informasi bahwa konsumen memiliki masalah kulit paling banyak adalah flek hitam dan jerawat. Adapun secara keseluruhan krem pagi terjual 5 kali dibanding krem malam, hal ini berarti konsumen tidak selalu membeli krem pagi berpasangan krem malam, sehingga tidak perlu memproduksi krem malam sebanyak krem pagi. Krem dengan peminat paling sedikit hanya 1/10 krem antinoda, adalah krem pelembab bibir dan mata, namun pelanggan yang sama membeli secara periodik.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari rangkaian produksi, pemasaran dan analisis data pemasaran disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Produksi krem nanogold yang dihasilkan ada 10 jenis yaitu: Krem Antinoda, Krem Pagi Umum, Krem Malam Umum, Krem Pagi Pinang, Krem Malam Pinang, Krem Jerawat, Krem Pelembab, Krem Mata

- Panda, Krim Bibir dan Mata, Krem Foundation.
- Hasil pemasaran menunjukkan data penjualan berbagai jenis krem memberikan hasil yang berbeda, hal ini sesuai dengan jenis kulit para pelanggan dimana paling diminati adalah krem antinode dan rem jerawat. Dengan demikian selain disimpulkan dua krem tersebut memiliki peminat paling banyak juga dapat disimpulkan kondisi kulit paling umum adalah bernoda dan berjerawat.
 - Hasil analisis pemasara berbagai jenis krem menghasilkan beberapa simpulan sebagai berikut: krem dengan peminat paling banyak adalah krem Antinoda yang termasuk dalam jenis krem pagi. Krem jenis lain akan diproduksi dengan rasio terhadap antinode dimana krem jerawat dibuat 9/10 kali krem antinode, foundation dibuat 14/100 krem antinode. Krem-krem yang lain menyesuaikan ratio perbandingannya terhadap krem antinoda.
- Jane, T., Olaf, M., & Jacques, M. (2007). Stimulation of Collagen Production in Human Fibroblasts. *Cosmetic Science Technology*, 15-17.
- Ji-Ae, P., Pattubala, A. R., Hee-Kyung, K., In-sung, K., Gab-Chul, K., Yongmin, C., et al. (2008). Gold nanoparticles functionalized by GD-complex of DTPA-bis(amide) conjugate of glutathione an MRI contrast agent. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, Volume 18, Issue 23, 1 December 2008, 6135-6137.
- Klabunde, J. K., & Ryan, M. R. (2009). *Nanoscale Materials in Chemistry*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Sekarsari, R., & Taufikurohmah, T. (2012). Sintesis dan Karakterisasi Nanogold dengan Variasi Konsentrasi Larutan HAuCl₄ Sebagai Material *Antiaging* Dalam Kosmetik. *Seminar Kimia dan Pendidikan Kimia Unesa* (hal. 88-98). Surabaya: Unesa Press.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnete, L., Kristian, K., Dan Sonne, P., Peter, D., Mie Østergaard, P., Gorm, D., et al. (2008). Gold ions bio-released from metallic gold particles reduce inflammation and apoptosis and increase the regenerative responses in focal brain injury. *Histochem Cell Biol Springer-Verlag*, 681-692.
- Agnete, L., Meredin, S., & Gorm, D. (2007). In vitro liberation of charged gold atoms: autometallographic tracing of gold ions released by macrophages grown on metallic gold surfaces. *Histochem Cell Bio Springer-Verlag*, 1-6.
- Epstein, E. (2007).. A soluble ATP dependent proteolytic system responsible for the degradation of abnormal protein in reticulocytes. *PNAS* 74 (1): doi : 10.1073/pnas.74.1.54.PMC 393195. PMID 264694, 54-58.
- Fatimah, E., & Taufikurohmah, T. (2012). Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Emas Sebagai Material Pendukung Aktivitas Tabir Surya Turunan Sinamat. *National Conference of Chemistry* (hal. 23-33). Surabaya: Unesa Press.
- Fuchita, Y., Utsunomiya, Y., & Yasutake, M. (2001). Synthesis and reactivity of arylgold(III) complexes from aromatic hydrocarbons via C-H bond activation. *J. Chem. Soc., Dalton Trans*, 2330-2341.
- Taufikurohmah, T (2010), Proses Pembuatan Organoclay Dari Bentonit Dan Ester Turunan Sinamat Serta Penggunaannya Dalam Pembuatan Kosmetik, Paten P 00201000750, terdaftar Dirje HKI Tahun 2010 dan telah lolos Uji materi tahun 2012.
- Taufikurohmah, T (2011), Metode Pembuatan Nanogold Menggunakan Matriks Berbagai Material Dasar Krem Serta Penggunaannya Untuk Kosmetik Paten P 00201100426, terdaftar Dirje HKI Tahun 2011 dan sedang dalam proses validasi materi.
- Taufikurohmah, T., Sanjaya, I., & Syahrani, A. (2011). Nanogold Synthesis Using Matrix Mono Glyceryl Stearate as *Antiaging* Compounds in Modern Cosmetics. *Journal of Materials Science and Engineering A*, 857-864.
- Taufikurohmah, T., & Setiarso, P. (2012). Analisis kandungan merkuri pada krem yang beredar pada Klinik Kecantikan di Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Kimia* (hal. 112-120). Surabaya: Universitas Press.
- Whitehouse, M. (2008). Introduction Therapeutic gold, Is it due for a come back? This article is dedicated to the memory of Carl Wilhelm Scheele, 1742-1786, the remarkable Swedish pharmacist Who made the original discovery that eventually gave us novel into the biochem. of gold. *Inflammopharmacology, Birkhauser Verlag, Basel*, 107-109.

