

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Wajah putih, cerah dan bersih merupakan suatu impian setiap orang, terutama wanita, banyak cara yang dilakukan untuk mendapatkan wajah yang putih, cerah, dan bersih misalnya menggunakan bahan- bahan alami. (Rita, 2017)

Seperti menggunakan krim atau masker wajah dari bahan-bahan alami, anda juga dapat menggunakan krim pemutih wajah yang di produksi perusahaan-perusahaan kecantikan ternama. Seperti prodak wardah, Loreal, pixy dan *brand* lainnya. Namun ketika anda memutuskan menggunakan krim wajah dari perusahaan kecantikan, anda tentunya harus ekstra hati-hati dalam memilih prodak kecantikan terutama untuk wajah. Anda tentunya harus mencaari krim yang aman di pakai dan tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya. Sebab, pada zaman sekarang ini sangat banyak beredar krim-krim pemutih wajah yang di produksi perusahaan kecantikan yang tidak berlesensi BPOM.

Banyak juga dari mereka yang mengklaim prodak paling bagus dan aman. Jika tidak diteliti anda akan terbuai dengan promosi-promosi manis tersebut. Apalagi, keinginan anda untuk mendapatkan kulit wajah impian terkadang membuat anda tergiur dan ingin membuat perubahan yang cepat. Dan pada akhirnya anda memilih krim pemuih yang *instant* tanpa memperhatikan secara *detail* keamanan prodak tersebut. Perlu anda ketahui bahwa produk pemutih *instant* biasanya tidak selalu aman karena mengandung bahan kimia berbahaya yang lambat atau secara langsung dapat merusak wajah anda. Seperti timbul

banyak jerawat, flek hitam dan bahkan ada yang sampai menyebabkan kanker kulit wajah.

Kosmetik dan krim wajah merupakan suatu komponen sandang yang sangat penting perannya dalam kehidupan masyarakat, dimana masyarakat tertentu sangat bergantung pada sediaan kosmetik pada setiap kesempatan. Dipasar pada umumnya banyak beredar sediaan kosmetik yang berperan untuk keindahan kulit wajah. Dalam perkembangan selanjutnya suatu sediaan kosmetik akan menambahkan suatu zat ikutan atau tambahan yang akan menambah nilai artistic dan daya jual produk, salah satunya dengan penambahan bahan pemutih.

Produk kosmetik/krim wajah tersebut tentunya digunakan setiap hari secara terus menerus baik pagi maupun malam sebelum tidur, sehingga diperlukan persyaratan aman untuk dipakai, produk pemutih kulit dibagi menjadi tiga golongan yaitu, kosmetik, kosmetisikal dan kosmetomedik.

Golongan pertama kosmetik, jika produk itu mempengaruhi fisiologi kulit dan dapat di beli secara bebas, seperti sabun. Golongan kedua kosmetisikal, jika produk itu mempengaruhi fisiologi kulit tapi masih boleh di beli secara bebas tanpa harus menggunakan resep dokter, seperti produk yang mengandung *alpha hydroxyl acid* (AHA), asam glikolat dan hidrokuinon. Golongan ketiga kosmetomedik, produk ini mempengaruhi fisiologi kulit dan hanya dapat dibeli dengan menggunakan resep dokter, contohnya hidrokuinon diatas 2% dan asam retinol. Belakangan ini jelas kosmetik dan krim wajah yang banyak digunakan wanita Indonesia adalah produk *bleaching cream* yang dikenal sebagai krim pemutih, produk ini sangat banyak diminati karena menjanjikan dapat

memutihkan atau menghaluskan wajah dalam waktu yang singkat dan harga terjangkau.

Hasil sampel th 2010 dari 11.896 kosmetik terdapat 124 sampel(1,24%) tidak memenuhi syarat, ilegal atau tidak terdaftar, mengandung bahan yang di larang, seperti kadar merkuri yang tinggi dan bahan berbahaya lain. Terbukti penggunaan bahan tersebut bisa membahayakan dan di larang penggunaanya sebagaimana tercantum dalam peraturan menteri kesehatan RI No.445/menkes/per/v/1998 tentang bahan zat warna, substratum, zat pengawet dan tabir surya pada kosmetik dan keputusan kepala BPOM No.HK.00.05.4.1745 tentang kosmetik.

Maraknya kosmetik pemutih tidak sedikit wanita dan remaja menggunakan untuk mempercantik diri seperti beberapa mahasiswi di Fakultas Teknik Informatika Universitas Putera Batam (UPB) mereka memilih kosmetik pemutih untuk wajahnya agar terlihat lebih putih dan cerah, tanpa menghiraukan dampak buruk yang akan terjadi pada kulit wajah, mereka lebih menyukai krim pemutih sebab hasil yang terlihat lebih nyata dapat memutihkan dan mencerahkan lebih cepat.

Dari hasil *survey* awal yang penulis lakukan pada beberapa mahasiswi di Universitas Putera Batam dan konsumen Loreal tentang pemakaian krim pemutih wajah, banyak diantar mereka mengaku memakainya untuk memperoleh kulit wajah lebih putih, bersih, dan cerah. Namun diantaranya ada juga mengalami jerawat, alergi pada kulit serta malah kelihatan makin gelap wajahnya setelah menggunakan krim pemutih.

Berdasarkan hal-hal tersebut untuk membantu mempermudah masyarakat dan mahasiswa mengetahui krim wajah yang aman dengan logika fuzzy untuk solusi memprediksikan langka atau jumlah dari faktor tersebut. Walaupun hanya berupa prediksi namun dengan logika *fuzzy* akan didapatkan hasil yang diharapkan mampu mendekati kemungkinan-kemungkinan yang ada sehingga masyarakat dan mahasiswa dapat menentukan krim wajah yang aman dipakai.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu :

1. Kandungan merkuri yang tinggi dapat menyebabkan kanker kulit.
2. Dapat menimbulkan flek hitam diwajah.
3. Bisa menyebabkan ketergantungan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah tersebut maka jelas permasalahannya tentang krim wajah yang tidak aman. Sehingga pokok permasalahan yang akan di teliti akan dibatasi pada factor penentuan krim wajah yang aman yaitu :

1. Penelitian ini hanya membahas di GSM Loreal batam.
2. Penelitian ini menggunakan *Fuzzy Inference System* metode mamdani.
3. Matlab adalah *tools* yang digunakan.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat di rumuskan permasalahnya yaitu :

1. Bagaimana penerapan logika *fuzzy* dalam menentukan krim wajah yang aman kepada masyarakat ?
2. Bagaimana penerapan metode mamdani dalam menentukan kandungan krim wajah yang aman untuk digunakan masyarakat ?
3. Bagaimana penerapan Logika *Fuzzy* dengan menggunakan metode mamdani dalam penentuan krim wajah yang aman dipakai ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menentukan krim wajah yang aman digunakan oleh masyarakat atau konsumen di GSM Loreal batam menggunakan *Fuzzy Inference System*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Aspek Teoritis
 1. Bagi peneliti

Untuk mengetahui dan memahami pengetahuan yang lebih mendalam lagi mengenai analisis Logika *fuzzy* dalam menentukan krim wajah yang aman.
 2. Bagi GSM Loreal

Sebagai bahan acuan bagi klinik untuk meningkatkan penentuan krim wajah yang aman.

3. Bagi akademis

Penelitian ini disarankan agar menjadikan bahan referensi bagi peneliti-peneliti yang membutuhkan.

4. Bagi masyarakat

Bagaimana krim wajah yang tidak aman atau aman masyarakat lebih mengetahui efek samping pada krim wajah tidak aman dan agar dapat lebih berhati-hati dalam memilih produk kecantikan dan krim wajah.

b. Aspek Praktis

Memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang bahayanya krim wajah yang tidak memiliki BPOM serta efek sampingnya dan agar dapat lebih berhati-hati dalam memilih krim wajah.