

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Industri perhotelan Indonesia adalah sektor ekonomi yang berkembang pesat saat ini dan memiliki peran yang penting dalam industri pariwisata Indonesia yang menyediakan fasilitas dan layanan untuk para pelanggan yang ingin menginap atau mengunjungi wilayah di Indonesia. Industri ini mencakup berbagai macam jenis bisnis akomodasi mulai dari hotel, *resort*, *villa*, hingga *hostel*. Pengertian hotel menurut Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Nomor PM.53/HM.001/MPEK/2013 tentang Standar Usaha Hotel: “hotel adalah usaha penyediaan akomodasi berupa kamar-kamar di dalam suatu bangunan yang dapat dilengkapi dengan jasa pelayanan makan dan minum, kegiatan hiburan dan/atau fasilitas lainnya secara harian dengan tujuan memperoleh keuntungan.” Lalu menurut **(Hermawan, 2018)**: “hotel adalah suatu industri atau usaha jasa yang dikelola secara komersial.”

Industri perhotelan Indonesia juga menyediakan keragaman dalam skala akomodasi, mulai dari hotel mewah internasional hingga penginapan *low budget* yang ramah di kantong. Semakin banyaknya pilihan akomodasi ini memberikan fleksibilitas bagi wisatawan dari berbagai kalangan. Selain itu, industri perhotelan Indonesia juga terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang semakin dinamis.

Namun, industri perhotelan Indonesia juga dihadapkan pada sejumlah tantangan, termasuk persaingan global, fluktuasi ekonomi, dan dampak lingkungan, misalnya pada tahun 2019 saat terjadinya pandemi COVID-19 yang telah menimbulkan berbagai dampak yang signifikan terhadap industri ini dengan menurunnya jumlah wisatawan dan pembatasan perjalanan wisata. Meskipun demikian, dengan strategi yang tepat dan inovasi yang berkelanjutan, industri perhotelan Indonesia dapat berkembang dan bertumbuh dengan baik hingga saat ini.

Dalam sebuah kamar hotel biasanya terdapat berbagai macam fasilitas yang disediakan untuk menunjang pengalaman dan memenuhi kebutuhan harian para tamu. Fasilitas adalah segala sesuatu yang bersifat peralatan fisik dan disediakan oleh pihak penjual jasa untuk mendukung kenyamanan konsumen (Kotler, 2005). Semakin bagus kelas hotel, maka fasilitas yang disediakan juga lebih lengkap. Secara umum terdapat tiga jenis *guest facilities* atau biasa disebut *guest amenities* yaitu, *Guest Room Amenities*, *Room Service Amenities* dan *Guest Bathroom Amenities*.

Gambar 1. 1 *Bathroom Amenities*



Sumber : sheratonstore.com

Guest Bathroom Amenities adalah peralatan atau kelengkapan yang disediakan pihak hotel untuk keperluan mandi dan sanitasi para tamu yang menginap. Isinya berupa alat mandi dan sanitasi diri, seperti pasta gigi, sikat gigi, sampo, kondisioner dan sabun mandi.

Sabun adalah sebuah senyawa natrium atau kalium yang biasanya merupakan percampuran dengan asam lemak hewani yang berbentuk padatan, lunak atau cair, dan berbusa. Menurut **Afrozi (2017)**,

Sabun merupakan produk reaksi kimia antara lemak, minyak, dan larutan kaustik atau larutan NaOH (*sodium hydroxide*) yang digunakan dalam pembuatan sabun berbentuk padat (*soap bar*) dan larutan KOH (*potassium hydroxide*) yang biasa digunakan dalam pembuatan sabun dalam bentuk cair (*liquid soap*). Dari kegiatan pencampuran bahan kimia tersebut maka terbentuklah reaksi kimia yang disebut saponifikasi.

Berdasarkan bentuk fisiknya sabun terbagi menjadi dua jenis, diantaranya yaitu sabun batang (*soap bar*) dan sabun cair (*liquid soap*).

Menurut **Wahtoni (2021)**: “Kandungan yang terdapat dalam sabun cair maupun sabun batang sama saja.” Dalam pembuatan sabun cair ini hanya diperlukan sebuah sabun batang saja kemudian dicairkan. Perbedaan dua jenis sabun ini, yaitu hanya sabun cair lebih praktis untuk dibawa kemana-mana, sedangkan sabun batang kurang praktis.

Industri perhotelan merupakan salah satu industri yang memiliki perkembangan paling cepat di Indonesia, didorong oleh industri pariwisata tanah air yang semakin meluas secara domestik dan global dengan pembukaan hotel baru setiap tahunnya serta berbagai tren yang mana menjadi salah satu aspek perkembangan industri hotel di Indonesia. Meskipun demikian, seiring dengan perkembangan dan pertumbuhan serta potensi dari industri perhotelan di Indonesia maka jumlah limbah dan sampah yang dihasilkan juga semakin bertambah yang menyebabkan dampak pada lingkungan sekitar yang dapat dilihat dan dirasakan secara nyata.

Salah satu tren yang marak dikembangkan di industri hotel saat ini yaitu konsep *eco-green* hotel. *Eco-green* hotel atau hotel ramah lingkungan adalah konsep akomodasi yang dikembangkan dengan mempertimbangkan konservasi alam, pengurangan limbah, dan dampak positif terhadap lingkungan. Pengembangan hotel ramah lingkungan di Indonesia merupakan langkah positif dalam meningkatkan pariwisata dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Sabun batang merupakan salah satu fasilitas sanitasi yang disediakan oleh hotel yang biasanya hanya digunakan satu atau dua kali pakai saja oleh tamu sehingga meninggalkan sisa sabun lalu pada akhirnya akan dibuang dan menjadi limbah. Faktanya limbah yang umumnya banyak diperoleh dari industri perhotelan adalah limbah sabun karena sabun adalah komponen sanitasi yang paling sering dipergunakan tamu sebagai pembersih diri.

Dikutip dari bandung.merdeka.com, Kevin Girard seorang General Manager Hotel Hilton Bandung mengatakan bahwasannya pada tahun 2019 Hotel Hilton Bandung dapat menghasilkan 30 – 40 kilogram limbah sabun per bulannya. Limbah sabun padat biasanya dikelola dengan cara didistribusikan ke TPA untuk dilakukan penimbunan terbuka dan mengandalkan mikroorganisme sebagai alat pengurai limbah yang kurang efektif dan memberikan efek negatif kepada lingkungan karena limbah sabun padat merupakan limbah anorganik yang membutuhkan waktu yang jauh lebih lama untuk diuraikan oleh mikroorganisme daripada limbah padat organik. Sementara itu limbah sabun cair dikelola menggunakan teknologi Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL) sebelum dibuang ke saluran pembuangan guna mencegah pencemaran lingkungan. Hal ini diatur dalam KEP-03/MENLH/1/2010 tentang Buku Mutu Air Limbah Industri.

Untuk mengurangi limbah sabun tersebut beberapa hotel juga sudah memulai membuat program sebagai upaya mengurangi dampak pada lingkungan sekitar. Dilansir dari laman Harian Disway, DoubleTree by Hilton Surabaya berkolaborasi dengan Diversey membuat program bernama *Soap for Hope*.

Program ini adalah program daur ulang sabun sisa pemakaian tamu hotel menjadi sabun baru yang akan dibagikan kepada masyarakat atau komunitas sekitar.

Mabrouk (2005) mengatakan bahwa, terdapat tiga metode pembuatan sabun yaitu metode dingin (*cold process*) di mana pencampuran minyak dan basa dilakukan pada suhu ruang, metode panas (*hot process*) di mana campuran yang memadat akan dipanaskan supaya terjadi proses saponifikasi, dan metode *melt and pour* yaitu pembuatan sabun tanpa penambahan bahan kimia hanya menggunakan soap base kemudian ditambahkan bahan lain seperti pewangi, pewarna, dan lainnya.

Dalam pembuatan eksperimen pembuatan sabun cair ini, terdapat bahan tambahan yang digunakan sebagai penambah aroma pada sabun, yaitu *Citrus Essential Oil*. Kulit jeruk mengandung minyak atsiri, atau dikenal juga sebagai minyak eteris (*aetheric oil*) yang dimanfaatkan oleh industri kimia parfum, menambah aroma jeruk pada minuman dan makanan, serta di bidang kesehatan digunakan sebagai anti oksidan dan anti kanker (**Mahfud, 2013**).

Kulit jeruk purut mengandung saponin, tannin, steroid triterpenoids, dan volatile oil. Menurut **Madduluri (2013)**: “Saponin dapat menjadi anti bakteri karena zat aktif permukaannya mirip detergen, akibatnya saponin akan menurunkan tegangan permukaan dinding sel bakteri dan merusak permeabilitas membran. Rusaknya membran sel ini sangat mengganggu kelangsungan hidup bakteri.”

Oleh karena itu, dengan usaha meminimalisasi limbah sabun padat yang dihasilkan oleh hotel serta memberikan opsi sabun cuci tangan cair yang lebih ramah lingkungan terciptalah ide untuk memanfaatkan sisa sabun batang tersebut menjadi sabun cuci tangan cair. Penulis tertarik untuk melakukan eksperimen dengan judul **“Pemanfaatan Sisa Sabun Batang *Amenities* menjadi Sabun Cuci Tangan Cair”**.

B. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah kedalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana komposisi bahan sabun cuci tangan cair dari hasil pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*?
2. Bagaimana proses pembuatan sabun cuci tangan cair dari hasil pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*?
3. Bagaimana analisis dari hasil penilaian serta tanggapan para panelis terhadap produk sabun cuci tangan cair hasil eksperimen pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a) Untuk mengetahui komposisi bahan sabun cuci tangan cair dari hasil pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*.

- b) Untuk mengetahui proses pembuatan sabun cuci tangan cair dari hasil pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*.
- c) Untuk mengetahui hasil analisis terkait penilaian serta tanggapan para panelis terhadap terhadap produk sabun cuci tangan cair hasil eksperimen pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

- a) Membuat alternatif produk sabun cuci tangan cair yang biasanya tidak dihasilkan dari pemanfaatan limbah sabun batang.
- b) Mengetahui cara pembuatan sabun cuci tangan cair dari hasil pemanfaatan limbah sabun batang *amenities*.
- c) Memberikan ide bisnis untuk penulis agar apabila percobaan yang dilakukan menghasilkan produk yang berkualitas, maka produk percobaan tersebut dapat dijual di pasaran sebagai salah satu produk substitusi.

2. Bagi Masyarakat / Hotel

- a) Memberikan informasi tambahan untuk *Housekeeping Department* sehingga dapat mengelola sisa dari sabun batang *amenities*.
- b) Dapat menjadi sabun cuci tangan cair alternatif dengan *cost* yang relatif rendah.
- c) Dapat meminimalisasi biaya pengeluaran *budget* hotel dengan anggaran terbatas untuk pembelian sabun cuci tangan cair.

- d) Dapat meminimalisasi limbah sabun yang dihasilkan hotel serta mengurangi pencemaran lingkungan yang diakibatkan limbah sabun batang yang dihasilkan oleh hotel.
- e) Dapat menjadi salah satu usaha dalam merealisasikan *eco-green* hotel.

3. Bagi Institusi

Memberikan informasi dan pengetahuan baru serta meningkatkan edukasi bagi mahasiswa/mahasiswi Politeknik Pariwisata NHI Bandung tentang cara pengelolaan sisa sabun batang *amenities* yang dihasilkan industry akomodasi hotel menjadi sabun cuci tangan cair guna meminimalisasi limbah serta dampak pada lingkungan.

E. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Penelitian

Pada penelitian tugas akhir ini penulis menggunakan salah satu metode penelitian sebagai bentuk pewujudan daripada tujuan penelitian. Metode penelitian yang dipilih oleh penulis adalah metode penelitian eksperimen. Menurut **Roestiyah (2012)**: “Metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, di mana siswa melakukan sesuatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan didepan kelas dan dievaluasi oleh guru.” Dapat dikatakan juga bahwa, metode penelitian eksperimen adalah penelitian untuk mengetahui akibat

dari perlakuan yang diberikan terhadap suatu hal yang sedang diteliti (Asrin, 2022). Penulis menggunakan metode eksperimen sebagai cara untuk menguji hasil dari perbandingan antara penggunaan sabun cuci tangan cair komersil yang ada dipasaran dengan sabun cuci tangan cair hasil pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*.

2. Teknik Pengumpulan Data

a) Studi Pustaka

Sugiyono (2017) menegaskan bahwa, studi pustaka merupakan Referensi juga kajian teoritis, serta, literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan nilai, norma dan budaya yang berkembang pada situasi, sosial yang diteliti. Tinjauan pustaka ini juga dilakukan untuk mencari informasi dan data yang mempunyai tujuan atau kegunaan tertentu.

Penulis menggunakan studi literatur sebagai teknik untuk memperoleh referensi terverifikasi mengenai topik yang diteliti dan digunakan selama tahap proses eksperimen penelitian ini.

b) Uji Pembeda Pasangan

Pada proses kegiatan eksperimen ini, penulis menggunakan uji pembeda pasangan yang mana dalam kegiatan pengujian ini penulis akan membandingkan dua produk, yaitu sabun cuci tangan cair komersil yang beredar di pasaran dengan sabun cuci tangan cair hasil dari pemanfaatan sisa sabun batang *amenities* yang sudah dibuat dan diuji coba oleh penulis.

c) Uji Panelis

Uji panelis adalah metode pengujian yang menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk menganalisis dan menilai karakteristik komoditas berdasarkan kesan subjektif. Dalam kegiatan uji panelis ini, penulis menetapkan :

1. Panelis terlatih (tiga orang) merupakan panelis yang mempunyai wawasan atau kemampuan maupun pengalaman pada bidang eksperimen yang akan penulis uji.
2. Panelis tidak terlatih (15 orang) yang merupakan masyarakat umum yang tidak mempunyai wawasan atau pengalaman maupun kemampuan pada bidang eksperimen yang akan diuji oleh penulis. Pada kegiatan uji panelis ini, para panelis dapat memberikan penilaian pada subjek hasil eksperimen secara sederhana meliputi warna, aroma, tekstur, tampilan, serta kesan pada kulit setelah pemakaian.

Para panelis akan memberikan penilaian dari subjek hasil eksperimen berdasarkan karakteristik yang penulis uraikan diatas. Hasil dari penilaian panelis akan diolah menjadi data, dalam penilaian ini panelis akan menilai dalam bentuk angka guna mengetahui penilaian panelis menggunakan skala penilaian sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Skala Penilaian

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Sumber : Olahan Penulis, 2024

3. Tahapan dan Jadwal Eksperimen

a) Tahapan Eksperimen

Dalam proses eksperimen pembuatan sabun cuci tangan cair alternatif hasil dari pemanfaatan limbah sabun batang *amenities*, maka tahapan eksperimen yang telah disusun penulis adalah sebagai berikut:

1. Mencari literatur acuan prosedur untuk dijadikan panduan saat dilakukannya proses eksperimen pembuatan sabun cuci tangan cair hasil pemanfaatan sisa sabun batang *amenities*.
2. Melakukan uji coba komposisi pada produk eksperimen berbahan sabun batang *amenities* dan *essential oil citrus*.
3. Melakukan uji coba dampak oleh penulis untuk mengetahui bahwa sabun hasil eksperimen tidak menimbulkan efek samping pada kulit dan dapat digunakan dengan baik.

4. Melakukan uji panelis meliputi warna, aroma, tekstur, tampilan, dan kesan pada kulit setelah pemakaian serta efektivitasnya dalam pembersihan.
5. Menganalisis, menyusun serta memaparkan hasil kesimpulan dari uji panelis yang telah dilakukan.

b) Jadwal Eksperimen

1. Lokasi Penelitian

Pada pelaksanaan eksperimen ini penulis melakukan kegiatan eksperimen yang bertempat di Jl. Gegerkalong Tengah V No.69 Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, dalam periode waktu Maret 2024 – Juni 2024.

2. Timeline Penelitian

Tabel 1. 2 Timeline Penelitian

No	Kegiatan	Pelaksanaan bulan / minggu ke-													
		Maret		April				Mei				Juni			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Studi Literatur	■	■	■	■										
2.	Pra - Uji Coba					■									
3.	Uji Coba 1								■						
4.	Uji Coba 2									■					
5.	Pelaporan Uji Coba									■					
6.	Uji Panelis										■				
7.	Pelaporan Uji Panelis											■			
8.	Olah Data Hasil Penelitian												■	■	

Sumber : Olahan Penulis, 2024

Keterangan :

1. Pra – Uji Coba merupakan kegiatan eksperimen komposisi berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan oleh penulis.
2. Uji Coba 1 merupakan kegiatan eksperimen komposisi berdasarkan hasil studi literatur berkelanjutan.
3. Uji Coba 2 merupakan kegiatan eksperimen perbandingan antara subjek hasil eksperimen dengan sabun cuci tangan cair konvensional.

F. Penegasan Istilah

Untuk menghindari pembahasan yang berkepanjangan dan salah tafsir, serta untuk memudahkan pemahaman terhadap judul di atas, sebaiknya penulis menjelaskan mengenai istilah-istilah yang terdapat dalam judul ini.

1. NaOH (*sodium hydroxide*)

NaOH (*Sodium Hydroxide*) adalah salah satu basa kuat yang digunakan dalam pembuatan sabun. NaOH dapat digunakan dalam pembuatan sabun karena sifatnya sebagai basa kuat yang dapat membentuk ion karbonat dari ion hidrokarbonat yang merupakan langkah awal dalam reaksi saponifikasi.

2. KOH (*potassium hydroxide*)

KOH (*Kalium Hidroksida*) adalah basa kuat yang digunakan dalam pembuatan sabun cair. Konsentrasi KOH berpengaruh terhadap kadar alkali bebas sabun cair yang menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas mutu sabun.

3. Limbah

Limbah adalah zat yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga). Limbah yang dimaksud dalam tulisan ini yaitu limbah industry hotel yang berupa sisa sabun batang.

4. Mikroorganisme

Mikroorganisme pengurai adalah jenis mikroorganisme yang mampu menguraikan senyawa organik yang ada di alam, seperti protein,

karbohidrat, dan senyawa organik lain. Mikroorganisme pengurai termasuk bakteri saprofit, yang menguraikan tumbuhan atau hewan yang telah mati dan sisa-sisa atau kotoran organisme.

5. *Aetheric Oil*

Aetheric oil atau *essential oil* adalah senyawa ekstrak dari tanaman yang mengandung aroma, rasa, dan manfaat dari tanaman tersebut.

6. *Essential Oil*

Essential oil adalah senyawa ekstrak dari tanaman yang menangkap aroma, rasa dan manfaat dari tanaman tersebut. Dalam eksperimen ini penulis menggunakan *essential oil* sebagai bahan tambahan yang berguna untuk penambah aroma sabun.

7. Permeabilitas Membran

Merupakan membran sel merupakan pembatas yang mengendalikan proses keluar masuknya bahan metabolisme dari dua arah. Gula, asam amino, garam mineral, dan nutrisi lainnya masuk ke dalam sel, sementara hasil produk limbah metabolisme akan dikeluarkan dari dalam sel. Dalam eksperimen ini permeabilitas membran adalah membran yang melindungi sebuah bakteri.

8. *Amenities*

Amenities adalah barang-barang atau fasilitas yang sering ditemukan ketika menginap di hotel. Dalam eksperimen ini amenities yang dimaksud penulis ialah bathroom amenities yang mana berupa sikat gigi, pasta gigi, sabun batang, sabun cair, sampo, dan kondisioner.

9. *Eco-green* Hotel

Eco-green hotel adalah hotel yang mengusung konsep ramah lingkungan dan kelestarian lingkungan. Hotel ini biasanya memiliki suasana lingkungan yang masih asri, menggunakan bahan baku yang dapat didaur ulang, hemat energi, dan serta didukung dengan pengelolaan limbah yang baik.