I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minyak jelantah merupakan minyak bekas menggoreng makanan yang biasa digunakan berkali-kali. Sehubungan dengan semakin banyaknya konsumsi penggunaan minyak goreng yang menghasilkan minyak jelantah maka pemakaian minyak berulang-ulang ini biasa digunakan pada warung-warung atau pedagang kaki lima untuk menggoreng dagangannya. Umumnya minyak jelantah yang kerap kali dipakai telah berubah warna menjadi kehitaman. Menggunakan minyak jelantah untuk menggoreng berisiko bagi kesehatan, dikarenakan mutu dalam minyak goreng lama-kelamaan mengalami penurunan. Minyak jelantah memiliki kandungan senyawa karsinogenik yang bisa mengakibatkan penyakit kanker, Sehubungan dengan banyaknya minyak goreng bekas dari sisa industri maupun rumah tangga dalam jumlah tinggi dan menyadari adanya bahaya konsumsi minyak goreng bekas, maka perlu dilakukan upaya-upaya untuk memanfaatkan minyak goreng bekas tersebut agar tidak terbuang dan mencemari lingkungan. Pemanfaatan minyak goreng bekas ini dapat dilakukan pemurnian agar dapat digunakan kembali sebagai media penggorengan atau digunakan sebagai bahan baku produk non pangan berbasis minyak seperti biodisel, sabun, dan sebagainya (Naomi dkk, 2013).

Sabun dibuat melalui proses saponifikasi lemak minyak dengan larutan alkali yang membebaskan gliserol. Lemak minyak yang digunakan dapat berupa lemak hewani, minyak nabati, dll. Pada saat ini teknologi berkembang

pesat. Sabun dengan jenis dan bentuk bervariasi dapat diperoleh dengan mudah dipasaran seperti sabun mandi, sabun untuk pakaian, sabun pembersih lantai hingga sabun yang digunakan dalam industri. Kandungan zat-zat dalam sabun juga bervariasi sesuai dengan sifat dan jenis sabun. Larutan alkali yang digunakan dalam pembuatan sabun tergantung pada jenis sabun tersebut. Larutan alkali yang biasa digunakan dalam sabun keras adalah Natrium Hidroksida (NaOH) dan alkali yang biasa digunakan pada sabun lunak atau cair adalah Kalium Hidroksida (KOH) (Sari dkk, 2010).

Salah satu cara untuk meningkatkan nilai ekonomis dari minyak jelantah adalah dibuat menjadi sabun pembersih lantai. Sabun pembersih lantai adalah cairan desinfektan yang mengandung senyawa fenol atau turunannya maupun senyawa lain yang bersifat antiseptik dengan atau tanpa pewangi yang digunakan untuk membersihkan lantai. Bahan tambahan untuk pembersih lantai terdiri dari beberapa jenis, yaitu bahan aktif dan bahan tambahan (Rosita dkk, 2009).

Arpus (gondorukem) merupakan residu dari getah pinus yang dihasilkan melalui proses penyulingan yang merupakan senyawa kompleks yang larut dalam pelarut organik etil alkohol, etil ester dan benzena namun tidak larut dalam air. Bentuk arpus mirip bongkahan batu berwarna coklat kekuning-kuningan dan mudah pecah. Pada penelitian Taufik Adi dan Widhoyoko Heri (2013), mengenai pembuatan pembersih lantai dengan minyak jelantah, menggunakan konsentrasi arpus sebanyak 4 gr dan 4 gr NaOH dalam 100 ml air, hasil yang didapat adalah cairan yang terbentuk

warnanya coklat cerah. Penggunaan konsentrasi arpus yang tidak tepat akan membuat larutan menjadi coklat pekat, serta terdapat endapan-endapan yang merupakan butir-butir kecil arpus yang tak larut sempurna. Berbeda dengan penelitian Qolby dkk (2013) mengenai pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan karbol, arpus yang digunakan sebanyak 50 gr dan 20 ml NaOH 30% dalam 1000 ml air dan kemudian dilakukan pengadukan. Hasil yang didapat adalah larutan coklat bening yang memiliki aroma khas yang menyegarkan yang berasal dari arpus itu sendiri.

Belimbing wuluh atau biasa dikenal sebagai belimbing sayur banyak sekali memiliki manfaat. Buah ini biasanya dimanfaatkan sebagai bumbu penyedap sayur atau sambal karena rasanya yang masam. Diluar itu buah belimbing wuluh dibiarkan saja terbuang ditanah tanpa dimanfaatkan, padahal belimbing wuluh mempunyai banyak manfaat, antara lain untuk mengobati batuk, menurunkan tekanan darah tinggi. Belimbing wuluh juga ternyata cukup ampuh untuk membersihkan noda yang berada di permukaan bidang kaca, lantai marmer ataupun keramik (Parikesit, 2011).

Formulasi pada penelitian ini menggunakan arpus yang merupakan bahan aktif yang digunakan sebagai desinfektan, serta air belimbing wuluh yang dapat membersihkan noda pada permukaan lantai dan juga memiliki sifat antibakterial.

Berdasarkan hal tersebut akan dilakukan penelitian membuat formulasi cairan pembersih lantai dengan memanfaatkan minyak jelantah yang ditambahkan variasi arpus dengan penambahan sari belimbing wuluh.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh penambahan Arpus (gondorukem) dan sari belimbing wuluh terhadap sifat-sifat sabun pembersih lantai.
2. Mengetahui hasil terbaik dari variasi Arpus (gondorukem) dan sari belimbing wuluh dalam sabun pembersih lantai.

C. Manfaat Penelitian

Sebagai salah satu alternatif untuk memanfaatkan minyak jelantah yang dapat digunakan sebagai pembuatan sabun. Memberdayakan manfaat lain dari belimbing wuluh secara maksimal. Serta hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang manfaat dari pengolahan lebih lanjut limbah minyak jelantah dan mengetahui manfaat dari air perasan belimbing wuluh. Dapat mengetahui proses pembuatan pembersih lantai dari jelantah dan dapat mengaplikasikannya dalam skala industri maupun skala rumah tangga.