

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh badan pusat statistik yang melaksanakan Survei Sosial Dan Ekonomi Nasional (SUSENAS) dilakukan pada tahun 2017, bahwa penggunaan sabun oleh masyarakat kita tergolong tinggi yaitu mencapai 99,8%. Sebab itu sabun menjadi salah satu kebutuhan yang diperlukan oleh banyak orang. Sabun biasanya digunakan untuk membersihkan bagian tubuh seperti kulit dari kuman dan kotoran, selain itu banyak juga produk sabun yang memiliki banyak keunggulan seperti merawat kulit agar tetap bersih, lembut, dan dapat memutihkan kulit (Aminudin dkk., 2019). Salah satu penyusun dari sabun mandi cair ialah surfaktan, surfaktan adalah zat aktif pada sediaan produk kebersihan seperti sabun dan detergen yang mempunyai fungsi penurun tegangan permukaan yang bisa diperoleh dari sintesis kimiawi atau biokimiawi (Hendra dkk., 2016). Salah satu surfaktan yang banyak digunakan adalah *sodium laurier sulfat* (SLS), fungsi yang diperoleh dari penggunaan surfaktan yaitu dapat membentuk busa.

Akan tetapi SLS memiliki dampak buruk seperti iritasi ringan maupun iritasi berat, selain itu masih ada beberapa kekurangan dari penggunaan SLS untuk produk kebersihan sulit terdegradasi dan jika dipakai secara jangka panjang bakal berdampak kurang baik kepada manusia maupun lingkungan (Radiansyah, 2011). Oleh karena itu, temuan mengemukakan inovasinya yaitu surfaktan berasal

dari alam atau yang biasa disebut dengan biosurfaktan. Biosurfaktan sendiri memiliki banyak keunggulan dibandingkan surfaktan kimia, salah satunya dapat terurai, biaya rendah, toksisitas rendah (Tmáková dkk., 2016). Biosurfaktan pada tanaman yang dimaksud ialah saponin karena golongan senyawa yang memiliki sifat amfifilik yang sama seperti surfaktan kimia dan berfungsi menurunkan tegangan permukaan (Nurzaman dkk., 2018). Salah satu tanaman yang memiliki kandungan saponin di dalamnya yaitu tanaman lidah mertua.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Mien (2015), Hasil penetapan kadar diketahui saponin dalam daun lidah mertua (*Sansevieria trifasciata Prain* varietas *S. Laurentii*) yaitu sebesar 3,1258%. Daun lidah mertua memiliki kandungan senyawa saponin dan senyawa lainnya (Putra, 2013). Kandungan saponin pada daun lidah mertua bisa digunakan sebagai pembusa sabun. Maka pengaplikasian saponin sebagai surfaktan alami pada ekstrak daun lidah mertua harus dicoba pada sediaan sabun mandi cair. Selain itu Lidah mertua mempunyai senyawa aktif saponin, polifenol dan flavonoid yang mempunyai sifat sebagai antibakteri (Lombogia dkk., 2019).

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan dengan memanfaatkan kandungan saponin pada beberapa tumbuhan sebagai biosurfaktan pada produk sabun mandi cair. Penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan oleh (Rasyadi dkk., 2019) yaitu memanfaatkan ekstrak buah kapulaga yang diaplikasikan pada sediaan sabun mandi cair dengan variasi konsentrasi berbeda, mendapatkan hasil yaitu ekstrak buah kapulaga dengan konsentrasi 2% (F1), ekstrak buah kapulaga 4% (F2), dan ekstrak buah kapulaga 6% (F3) bisa diformulasikan menjadi sediaan

sabun mandi cair. Dikarenakan telah melalui hasil pemeriksaan uji sifat fisik selama 6 minggu yang meliputi, uji bobot jenis, uji homogenitas, uji pH dan uji viskositas, dan mendapatkan hasil yang stabil dan sesuai standar.

Penelitian terdahulu lainnya yaitu oleh (Taufiq dkk., 2018), penelitian ini menggunakan ekstrak daun kersen pada sediaan sabun mandi cair dan menguji sifat fisiknya sebagai salah satu parameter standar syarat mutu yang baik. Dan dari hasil penelitian yang diperoleh yaitu formulasi sabun mandi cair ekstrak daun kersen dengan konsentrasi 15% sudah memenuhi standar SNI. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Nurzaman dkk., 2018) menggunakan ekstrak kamboja merah hasil yang didapatkan dari penelitian ini ialah sampel ekstrak kamboja merah mempunyai kandungan saponin karena saat di uji positif dan memiliki sifat yang mampu menurunkan tegangan permukaan dengan nilai CMC pada konsentrasi 8,61%.

Berdasarkan uraian diatas bahwa ekstrak daun lidah mertua dapat dimanfaatkan sebagai alternatif penggunaan surfaktan dan menjadi sabun mandi cair ramah lingkungan, karena kandungan lidah mertua yang memiliki saponin. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Sifat Fisik Sabun Mandi Cair Ekstrak Daun Lidah Mertua (*Sansevieria Trifasciata Prain*)”. Tujuan dari penelitian ini memanfaatkan kandungan saponin pada ekstrak daun lidah mertua sebagai biosurfaktan pada sediaan sabun mandi cair dan menciptakan formulasi sabun mandi cair yang berstandar SNI. Maka perlu dilaksanakannya pengujian sifat fisik seperti uji organoleptik, uji homogenitas, uji

pH, uji kestabilan busa tinggi busa, dengan penambahan variabel uji viskositas, dan uji bobot jenis sebagai parameter pengukuran syarat mutu sabun.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah hasil sediaan sabun mandi cair dengan ekstrak daun lidah mertua telah memenuhi standar yang ditetapkan?

Bagaimana pengaruh ekstrak daun lidah mertua sebagai surfaktan alami pada sediaan sabun mandi cair ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum:

Menciptakan formulasi sabun mandi cair yang ramah lingkungan dan berstandar SNI dari ekstrak daun lidah mertua.

1.3.2 Tujuan Khusus:

Mengetahui pengaruh ekstrak daun lidah mertua sebagai surfaktan alami yang digunakan pada sabun mandi cair, mendapatkan hasil pengujian sifat fisik sabun mandi cair yang sesuai syarat mutu.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Pemanfaatan ekstrak daun lidah mertua sebagai biosurfaktan yang diaplikasikan pada sediaan sabun mandi cair dapat mengganti penggunaan surfaktan sintetis, karena ekstrak daun lidah mertua mempunyai kandungan saponin yang bisa dijadikan sebagai surfaktan alami.

Selain itu sediaan sabun mandi cair ekstrak daun lidah mertua bisa dijadikan salah satu peluang usaha di industri sabun karena menggunakan bahan yang mudah didapatkan.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Sebagai sumber informasi atau referensi tentang ilmu pengetahuan sabun mandi cair ekstrak daun lidah mertua dan uji sifat fisik.

