BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Hasil Persentase Rendemen

Penelitian ini menggunakan serbuk daun salam dan daun jambu biji. Serbuk daun salam dan daun jambu biji masing-masing ditimbang sebanyak 150 gram yang dimaserasi dengan pelarut etanol 96%. Maserat yang didapatkan selanjutnya dipekatkan dengan alat rotary evaporator sehingga menghasilkan ekstrak kental daun salam sebanyak 20 gram dan ekstrak daun jambu biji sebanyak 17 gram. Rendemen ekstrak daun salam dan daun jambu biji yang diperoleh adalah sebesar 13,333% dan 11,333%

4.1.2 Hasil Uji organoleptic

Pengujian organoleptic dilakukan dengan cara dilihat secara langsung perubahan bau dan warna pada sediaan sampo. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Uji Organoleptik Sediaan Sampo

sediaan	Pengamatan	Hasil Pengamatan
Formula 1	Bau	Khas daun salam dan sedikit bau bunga chamollie
	Warna	Coklat tua
Formula 2	Bau	Khas daun salam dan sedikit bau bunga chamollie
	Warna	Coklat tua
Formula 3	Bau	Khas daun salam dan sedikit bau bunga chamollie
	Warna	Coklat tua

4.1.3 Hasil Uji Viskositas

Uji Viskositas dilakukan dengan cara mengambil sebanyak 50ml sediaan sampo kedalam beaker glass dan memerlukan alat viscometer Brookfield dengan menggunakan spindle no 4 yang dipasang ke alat dan dicelupkan kedalam cairan sampo yang telah dimasukkan kedalam beaker glass. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Hasil Uji Viskositas Sediaa Sampo

sediaan	Hasil Pengamatan
Formula 1	266 cp
Formula 2	2381 cp
Formula 3	13573 cp

4.1.4 Hasil Uji Bobot Jenis

Uji bobot jenis dilakukan dengan menggunakan piknometer yang bersih dan kosong. Piknometer kosong ditimbang dan dicatat, lalu piknometer diiisi aquadest ditimbang dan dicatat, selanjutnya piknometer berisi sediaan ditimbang dan di catat. Untuk menentukan hasil dengan cara dihitung dengan menggunakan rumus. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Hasil Uji Bobot Jenis sediaan sampo

sediaan	Hasil Pengamatan
Formula 1	1,193
Formula 2	1,213
Formula 3	1,233

4.1.5 Hasil Uji pH

Uji pH dilakukan dengan cara mengambil 5ml sediaan sampo dan diencerkan dengan aquadest dengan perbandingan 1 : 10 kemudian dimasukkan alat pH meter untuk mengukur nilai pH. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil Uji pH sediaan Sampo

sediaan	Hasil Pengamatan
Formula 1	8,6
Formula 2	8,0
Formula 3	7,7

4.1.6 Hasil Uji Tinggi Busa

Uji tinggi busa dilakukan dengan mengambil 1ml sediaan sampo dan dicampur dengan aquades kedalam gelas ukur 50ml dengan perbandingan 1 : 10 lalu di kocok secara beraturan kemudian diukur tinggi busanya. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Hasil Uji Tinggi Busa sediaan Sampo

Sediaan	Hasil Pengamatan	
	Setelah dikocok	Setelah 5 menit
Formula 1	16cm	16cm
Formula 2	15cm	15cm
Formula 3	13cm	13cm

4.1.7 Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan dengan cara mengambil sedikit sampel dan diletakkan pada kaca transparan setelah itu diamati apakah terdapat partikel-partikel dan catat hasil yang didapatkan. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil Uji Homogenitas Sediaan Sampo

sediaan	Hasil Pengamatan
Formula 1	Homogen
Formula 2	Homogen
Formula 3	Kurang Homogen

4.2 Pembahasan

Sediaan sampo kombinasi ekstrak daun salam dan daun jambu biji telah dilakukan pengamatan terhadap uji organoleptik, uji viskositas, uji berat jenis, uji pH, uji tinggi busa, dan uji homogenitas.

Uji organoleptik dilakukan dengan tujuan untuk mengamati warna dan bau pada sediaan. Persyaratan uji organoleptik adalah bau harum, tidak tengik, dan warna merata menurut (Matahari dkk, 2012). Berdasarkan hasil uji organoleptik sediaan sampo diketahui bahwa masing-masing formula 1%, 3%, dan 5% menunjukkan warna coklat dan bau khas daun salam dan sedikit berbau parfum bunga chamomile, karena dalam pembuatan sediaan sampo peniliti menambahkan parfum

oleum chamolie untuk menetralisir bau yang kuat dari daun salam dan daun jambu biji, sehingga bau sediaan sampo tidak menyengat.

Uji viskositas dilakukan untuk memenuhi kriteria persyaratan uji viskositas sampo yaitu 400 - 4.000 cp menurut (Schmitt dan Williams, 1996). Uji Viskositas dilakukan dengan cara mengambil sebanyak 50ml sediaan sampo kedalam beaker glass dan memerlukan alat viscometer Brookfield dengan menggunakan spindle no 4 yang dipasang ke alat dan dicelupkan kedalam cairan sampo yang telah dimasukkan kedalam beaker glass. Dari uji viskositas yang telah dilakukan, sediaan yang memenuhi syarat yaitu hanya pada formula 2 yaitu 2381 cp. Pada formulasi 1 didapatkan nilai 266 cp yang artinya sediaan terlalu encer, jadi untuk formula 1 tidak terlihat seperti sampo pada umumnya yang terlihat kental. Pada formulasi 3 didapatkan nilai 13573 cp yang melebihi batas persyaratan uji viskositas, jadi sediaan formula 3 agak sedikit padat akibatnya sulit untuk mengeluarkan sediaan dari wadah. Pada penelitian sebelumnya yang menggunkan HPMC dengan kosentrasi F1 dan F2 yaitu 0,5% dan 1,5% tidak terbaca oleh alat, sedangkan F3 dengan konsentrasi 2,5% diperoleh nilai viskositas sebesar 603 cp.

Uji bobot jenis dilakukan untuk memenuhi kriteria sediaan sampo menurut (SNI 06-2692-1992) yaitu memiliki bobot jenis minimal 1,02 bobot jenis didefinisikan sebaagai perbandingan antara massa bahan terhadap volumenya. Semakin tinggi berat maka semakin tinggi bobot jenisnya untuk ukuran volume yang sama. Hasil uji bobot jenis dari

masing-masing formula menunjukkan bahwa sediaan sudah memenuhi persyaratan uji bobot jenis dikarenakan nilai yang didapatkan setelah dihitung yaitu formula 1 = 1,193, formula 2 = 1,213, dan formula 3 = 1,233 dimana sudah memenuhi persyaratan minimal bobot jenis. Pada penelitian sebelumnya dilakukan sebanyak 3x replikasi dan diperoleh hasil yaitu 0,840; 0,842; 0,840.

Derajat keasaman atau pH digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau kebasahan suatu larutan. Nilai pH harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan dalam (SNI 06-2692-1992) yaitu berkisar 5,0-9,0. Hasil pemeriksaan pH menunjukkan bahwa sediaan sampo ekstrak daun salam dan daun jambu biji dengan konsentrasi emulgator yang berbeda memiliki pH untuk formula 1 = (8,6), formula 2 = (8,0), dan formula 3 = (7,7) yang menunjukkan bahwa sediaan sudah memenuhi persyaratan pH sampo. Jadi perbedaan emulgator sedikit mempengaruhi nilai pH suatu sediaan. Dari hasil diatas menunjukkan semakin besar konsentrasi emulgator maka semakin rendah nilai pH. Pada penelitian sebelumnya dengan F1 (0,5%) F2 (1,5%) F3 (2,5%) diperoleh nilai berturut-turut yaitu 7,54; 7,53; 7,52. Semakin besar konsentrasi emulgator semakin rendah nilai pH.

Uji tinggi busa merupakan salah satu parameter yang paling penting dalam menentukan mutu produk-produk kosmetik terutama sampo. Tujuan pengujian tinggi busa yaitu untuk melihat daya busa dari sampo. Persyaratan tinggi busa yaitu 1,3-22cm menurut (Mita, 2009). Hasil

pengujian tinggi busa pada formula 1 didapatkan busa setinggi 16cm dan 5 menit kemudian tidak ada penurunan tinggi busa, pada formula 2 didapatkan busa setinggi 15 cm dan 5 menit kemudian tidak ada penurunan tinggi busa, dan pada formula 3 didapatkan busa setinggi 13 cm dan 5 menit kemudian tidak ada penurunan tinggi busa. Dengan demikian hasil tinggi busa pada sediaan sampo kombinasi ekstrak daun salam dan daun jambu biji sudah memenuhi persyaratan dan terlihat stabil dalam waktu yang lama karena busa yang stabil dalam waktu lama lebih bagus karena busa dapat membantu membersihkan rambut. Pada penelitian sebelumnya tidak dilakukan uji tinggi busa, jadi penulis tidak bisa membandingkan sediaan dengan penelitian yang dulu.

Homogenitas merupakan salah satu syarat sediaan sampo. Syarat sampo homogen yaitu tidak terlihat adanya butiran-butiran didalam sampo menurut (Maulana, 2013). Uji homogenitas dilakukan secara langsung serta dilihat dengan tidak adanya partikel-partikel kasar. Hasil dari uji homogenitas pada formula 1 dan formula 2 didapatkan sediaan yang homogen, dan untuk formula 3 didapatkan sediaan yang kurang homogen karena dalam pembuatan sediaan formula 3 kurang maksimal dalam pengadukan emulgator dikarenakan waktu praktikum yang terbatas dan untuk membuat emulsi yang baik dibutuhkan ketelatenan dalam pengadukan pada emulgator.

Berdasarkan uji yang telah dilakukan yang paling stabil untuk dijadikan sediaan sampo yaitu pada formula 2 dengan kosentrasi pada emulgator sebesar 3% karena setiap uji yang dilakukan pada sediaan formula 2 sudah memenuhi semua persyaratan uji sediaan sampo.