

BAB V
HASIL dan PEMBAHASAN

5.1 Hasil

5.1.1 Uji Organoleptis

Tabel 5.1 Uji Organoleptis

EO Lemon	EO Vanilla
	
Warna : Bening	Warna : Jingga
Bau : Aroma khas lemon	Bau : Aroma khas vanilla
Bentuk : Cair	Bentuk : Cair

5.1.2 Uji pH

Tabel 5.2 Uji pH

EO Lemon	EO Vanilla
	
pH : 4	pH : 5

5.1.3 Uji Viskositas

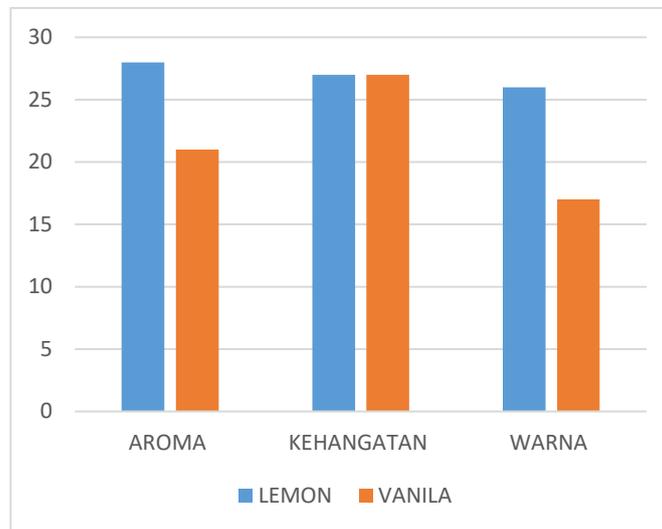
Pengujian viskositas untuk minyak angin *aromatherapy* pada proyek kali ini tidak dilakukan karena tidak adanya alat Viskometer Brookfield di laboratorium diversifikasi kosmetik UPT Laboratorium Materia Medica Batu.

5.1.4 Uji Berat Jenis

Pengujian viskositas untuk minyak angin *aromatherapy* pada proyek kali ini tidak dilakukan karena tidak adanya alat piknometer untuk mengukur bobot jenis pada sediaan minyak angin di laboratorium diversifikasi kosmetik UPT Laboratorium Materia Medica Batu.

5.1.5 Uji Kesukaan

Uji kesukaan pada proyek ini didapatkan dari 10 responden yang berada di UPT Laboratorium Materia Medica Batu untuk menilai aroma, kehangatan serta warna dari minyak angin *aromatherapy* dan didapatkan hasil data sebagai berikut :



Gambar 5.1 Grafik Kesukaan

5.2 Pembahasan

Praktik Kerja Lapangan atau PKL merupakan kegiatan diluar kampus untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan. Kegiatan PKL dilaksanakan di UPT Laboratorium Herbal Materia Medica Batu yang bekerja sama dengan dinas kesehatan provinsi Jawa Timur selama 1 bulan. Selama 1 bulan kegiatan PKL yang dilakukan meliputi, menyortir bahan kering untuk membuat obat herbal, membuat ramuan jamu empiris yaitu jamu yang sudah dibuat secara turun-temurun (Triratnawati, 2010), membuat jamu fitofarmaka yaitu jamu yang sudah terbukti keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik (Triratnawati, 2010), membuat berbagai minuman kesehatan, membuat dan mengemas sabun, shampoo dan *starter kit*, membaca dan menghitung hasil dari *colony counter*,

dekstruksi media agar yang sudah diautoklaf, membuat autoklaf PDA untuk uji angka kapang khamir jamu scientific dan melakukan pengujian AKK pada sampel jamu wasir dalam bentuk serbuk dan simplisia. Pada minggu ke 5 dilakukan formulasi tugas PKL untuk pengembangan minyak angin *aromatherapy*.

Tugas yang diberikan untuk dapat menyelesaikan PKL di UPT Laboratorium Materia Medica Batu adalah pengembangan minyak angin *aromatherapy* dengan penambahan *essential oil* lemon dan *essential oil* vanilla sebagai pengaroma. Pemilihan minyak angin *aromatherapy* karena ingin memberi inovasi terhadap aroma minyak angin. Tugas ini bertujuan untuk memformulasikan minyak angin *aromatherapy* dengan *essential oil* lemon dan vanilla sebagai pengaroma, mengevaluasi sifat fisik minyak angin, dan menguji tingkat kesukaan terhadap minyak angin *aromatherapy* yang dibuat agar dapat disukai kalangan remaja dan anak muda.

Minyak angina *aromatherapy* merupakan minyak yang diekstrak dari tumbuhan dengan tujuan meningkatkan kesehatan secara fisik maupun psikis. Efek fisiologis dari *aromatherapy* terbagi menjadi dua jenis, yaitu melalui sistem syaraf dan melalui organ-organ yang bertindak langsung pada jaringan melalui *effector-receptor* mekanisme. Efek yang terjadi karena senyawa pada minyak atsiri akan masuk kedalam tubuh dan mempengaruhi sistem limbik atau bisa disebut sistem pengaturan emosi didalam otak. Molekul-molekul senyawa minyak atsiri sangat halus dan berukuran sangat kecil atau nano partikel, sehingga ketika aroma minyak atsiri tercium oleh hidung, molekul itu akan berikatan dengan reseptor-reseptor penangkap aroma yang terdapat dalam hidung. Selanjutnya senyawa itu akan mengirim sinyal kimiawi melalui jalur syaraf ke sistem limbik di otak. Sistem inilah yang dapat mengatur keadaan emosi dan menormalkan sekresi hormon seseorang dengan membangkitkan semangat tubuh terdorong untuk menyembuhkan diri sendiri. (Koensoemardiyah, 2019)

Tahap awal yang dilakukan dalam pembuatan minyak angin aromaterapi adalah dengan penyiapan alat dan bahan. Kemudian ditimbang masing-masing bahan seperti camphora 0,5 gram, menthol 4 gram, minyak zaitun 0,2 gram dan minyak kelapa ad 10 ml, penimbangan bahan ini dilakukan sebanyak 2 kali, untuk *aromatherapy* lemon dan vanilla diukur sebanyak 2 ml. Camphora digurus terlebih dahulu didalam mortar sampai mencair tujuan dari melarutkan camphora pada tahap awal pembuatan minyak angin *aromatherapy* agar tidak menimbulkan iritasi pada saat pemakaian. Iritasi disebabkan karena camphora dalam bentuk murni memiliki karakteristik yang dapat menguap dengan cepat sehingga dapat mengiritasi kulit, mata, hidung dan tenggorokan.

Setelah camphora dicairkan kemudian ditambahkan menthol kemudian diaduk sampai homogen. Penambahan menthol pada sediaan ini bertujuan untuk efek penyegar pernapasan karena menthol memberikan sensasi dingin yang menyegarkan pada kulit dan ketika dihirup. Tujuan dari pencampur camphora dan menthol dalam minyak angin aromaterapi agar bisa membantu melegakan saluran pernapasan, mengurangi sumbatan hidung, meredakan gejala pilek atau alergi pernapasan, mengurangi rasa sakit pada kulit dengan cara memerikan sensasi dingin yang menenangkan pada area yang terasa sakit ketika dioleskan pada kulit dan memberikan aroma yang segar. (Koensoemardiyah, 2019). Camphora dan menthol yang sudah digerus dalam mortar dipindahkan kedalam *beaker glass* dan ditambahkan minyak zaitun campur hingga homogen. Tujuan dari penambahan minyak zaitun dalam pembuatan minyak angin aromaterapi adalah untuk membantu menjaga kelembapan kulit, memiliki karakteristik yang memungkinkan untuk menyerap dengan lambat ke dalam kulit sehingga dapat membantu memperlambat penyerapan minyak esensial yang terkandung dalam minyak angin dan mencegah terjadinya iritasi pada kulit. *Aromatherapy* lemon dan vanilla ditambahkan pada masing-masing *beaker glass* aduk sampai homogen. Tujuan ditambahkan aromaterapi pada minyak angin adalah untuk membantu dalam meningkatkan kesehatan secara fisik maupun psikis karena aroma dari jeruk yang menyegarkan dan aroma vanilla yang manis menenangkan dapat meningkatkan suasana hati (Purwidyaningrum Ika, 2021). Minyak kelapa ditambahkan pada tahap akhir sebagai basis dari minyak angin *aromatherapy*. Semua bahan yang sudah di aduk sampai homogen dan dimasukkan kedalam botol *roll on*.

Minyak angin *aromatherapy* yang sudah jadi, dilakukan evaluasi untuk mengetahui kelayakan sediaan minyak angin *aromatherapy* yang dibuat. Evaluasi pada minyak angin *aromatherapy* terdiri dari uji organoleptis, uji pH, uji viskositas, berat jenis, dan uji kesukaan. Namun, karena keterbatasan dari alat yang ada di UPT Laboratorium Materia Medica Batu sehingga dalam evaluasi sediaan minyak angin *aromatherapy* untuk tugas PKL hanya dilakukan 3 evaluasi dari 5 evaluasi yaitu, uji organoleptis, uji pH, dan uji kesukaan saja, sedangkan untuk uji viskositas dan uji berat jenis tidak dilakukan. Uji viskositas pada sediaan cair dilakukan untuk mengetahui kekentalan dan sifat alir dari sediaan tersebut menggunakan alat Viskometer Brookfield. Viskositas suatu sediaan Sediaan topikal yang baik adalah sediaan yang dapat menyebar dan melekat dengan baik di kulit, hal ini dikarenakan zat aktif sediaan dapat terdistribusi secara konstan dan zat aktif yang dihantarkan ke

permukaan kulit juga konstan sehingga dapat memberikan efek terapi yang optimal (Pradal dkk., 2019). Uji berat jenis dilakukan untuk mengetahui kerapatan sediaan minyak angin *aromatherapy* yang dibuat dengan menggunakan alat piknometer. Berat jenis yang ideal untuk minyak angin biasanya berkisar antara 0,8 hingga 0,95 g/cm³. Fungsi pengukuran berat jenis pada sediaan farmasi adalah sebagai salah satu metode analisis untuk menentukan senyawa cair, menguji identitas dan kemurnian dari senyawa obat terutama dalam bentuk cairan dan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kelarutan atau daya larut suatu zat. (Ariani, 2017)

Evaluasi yang pertama dilakukan adalah uji organoleptis bertujuan untuk mengamati bentuk sediaan yang baik ditunjukkan dengan sediaan yang berbentuk cair. Mengamati warna dari sediaan, pada kedua minyak angin *aromatherapy*, vanilla memiliki warna sedikit lebih jingga daripada minyak angin *aromatherapy* lemon yang tidak memiliki warna atau bening, hal ini karena *aromatherapy* vanilla memiliki warna jingga sehingga hasil dari minyak angin *aromatherapy* pi vanila memiliki warna jingga. Mengamati bau dari sediaan, pada sediaan ini aroma vanilla lebih kuat daripada aroma lemon. Dan mengamati sensasi pada kuli, untuk rasa pada kulit cukup hangat namun perlu waktu untuk merasakan kehangatannya.

Evaluasi yang kedua adalah uji pH, uji ini dilakukan mengetahui kestabilan pH dari sediaan minyak angina aromaterapi yang dibuat. Uji ini dilakukan menggunakan indikator kertas pH. Hasil dari warna kertas indikator menunjukkan hasil kisaran 4-5 sehingga formula minyak angina aromaterapi aman digunakan karena sesuai dengan aturan yang menyatakan bahwa pH sediaan aromaterapi harus sesuai dengan kulit yaitu 4,5-6,5 karena sediaan yang terlalu asam maupun terlalu basa akan mengakibatkan iritasi pada kulit. (Pradana, 2016)

Evaluasi yang ketiga adalah uji kesukaan, uji ini dilakukan untuk menilai sediaan minyak angin *aromatherapy* yang sudah dibuat dengan melibatkan responden yang diminta untuk memberikan pendapat atau respon terhadap tingkat kesukaan pada sediaan minyak *aromatherapy* terhadap parameter organoleptis. Organoleptis suatu sediaan akan mencerminkan kualitas produk yang dibuat melalui indra manusia (Aswandi dkk, 2020). Hasil dari uji kesukaan menunjukkan bahwa responden menyukai minyak angin dengan aroma lemon daripada aroma vanilla. Pada parameter warna lemon memiliki skor yang tinggi dibandingkan dengan warna vanilla, karena responden cenderung lebih menyukai minyak angin *aromatherapy* yang tidak memiliki warna dibandingkan dengan minyak angin aromaterapi yang memiliki warna. Pada

parameter sensasi pada kulit kedua formula menunjukkan total skor yang sama. Kemudian untuk parameter aroma minyak angin *aromatherapy* lemon menunjukkan total skor yang tinggi dibandingkan minyak angin aromaterapi vanilla. Hal ini menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini lebih menyukai sediaan minyak angina *aromatherapy* lemon daripada sediaan minyak angin *aromatherapy* vanilla. Peluang ini dapat dijadikan sebagai inovasi pada varian aroma minyak angin, sehingga diharapkan dapat meningkatkan daya tarik remaja dan anak muda.