

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Evaluasi Karakteristik Fisik Sirup Paracetamol

Evaluasi Karakteristik Fisik dilakukan terhadap sepuluh sampel sirup paracetamol yang beredar dipasaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan karakteristik organoleptik dan uji volume terpindahkan antara Sirup Paracetamol yang berbeda. Uji ini telah dilaksanakan dilaboratorium Universitas Bhakti Kencana, penelitian ini dilakukan menggunakan subjek penelitian sirup Paracetamol.

4.2 Deskripsi Sampel

Pada pengujian ini sampel Sampel sirup paracetamol dengan bermacam merk adalah bentuk sediaan cair yang digunakan sebagai obat untuk meredakan rasa sakit dan menurunkan demam. Sediaan ini sangat populer, terutama di kalangan anak-anak, karena kemudahan dalam penggunaannya dan rasa manis yang biasanya ditambahkan.

Formula yang terkandung dalam Sampel sirup paracetamol dengan bermacam merk diantaranya : Pemanis, seperti sukrosa atau sorbitol, sering ditambahkan untuk meningkatkan rasa manis dan membuat sirup lebih palatable, terutama bagi anak-anak. Sari (2021) menunjukkan bahwa penggunaan perisa, seperti perisa stroberi atau jeruk, dapat meningkatkan daya tarik sediaan, sehingga meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Selain itu, pengawet seperti natrium benzoat mungkin ditambahkan untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme dan memperpanjang masa simpan sirup.

4.3 Hasil Uji Organoleptik

Organoleptik merupakan penilaian terhadap sifat-sifat fisik dan sensorik suatu produk, seperti rasa, aroma, dan tekstur. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi karakteristik tersebut dalam konteks tertentu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2023), hasil organoleptik dapat memberikan

informasi yang penting mengenai penerimaan konsumen terhadap suatu produk, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi keputusan pembelian. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti metode pengolahan dan bahan baku dapat mempengaruhi hasil organoleptik secara signifikan (Sari et al., 2023).

Berdasarkan pengujian terhadap seluruh sampel (Sampel P sampai F), diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1.Uji Organoleptik Sampel

Parameter	Sampel P	Sampel F
Warna	Merah	Merah Pekat
Aroma	Strawberry	Strawberry
Rasa	Manis Sedikit Pahit	Manis Sedikit Pahit

Hasil Uji Organoleptis antara Sampel P dan Sampel F, terdapat beberapa parameter yang menunjukkan kesamaan dan perbedaan yang signifikan, kedua sampel menunjukkan kejernihan yang sama, yaitu jernih larut sempurna, yang menunjukkan bahwa keduanya memiliki kejernihan yang baik dan tidak mengandung partikel (Partini, 2020). Namun, perbedaan terlihat pada warna, di mana Sampel P memiliki warna merah yang lebih terang dibandingkan dengan Sampel F yang berwarna merah pekat. Variasi warna ini dapat mengindikasikan perbedaan fisik pemerian. Aroma kedua sampel teridentifikasi sebagai strawberry, yang menunjukkan konsistensi dalam karakteristik aroma, penting untuk meningkatkan daya tarik produk. Terakhir, kedua sampel memiliki profil rasa yang sama, yaitu manis dengan sedikit rasa pahit, yang menunjukkan potensi penerimaan yang baik di pasar, mengingat bahwa profil rasa yang seimbang sangat penting untuk diterima oleh konsumen. Dengan demikian, meskipun terdapat perbedaan dalam warna, kesamaan dalam parameter lainnya menunjukkan bahwa kedua sampel memiliki kualitas yang baik dan layak untuk dipertimbangkan dalam pengembangan produk lebih lanjut.

4.4 Hasil Uji Volume Terpindahkan

Uji volume terpindahkan merupakan salah satu metode pengujian untuk memastikan bahwa jumlah cairan yang keluar dari wadah, seperti botol sediaan sirup, sesuai dengan volume yang tercantum pada label. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin keakuratan dosis yang diberikan kepada pengguna. Dalam Farmakope Indonesia Edisi VI tahun 2020, dijelaskan bahwa volume yang diambil dari kemasan harus mencapai minimal volume yang dinyatakan, dengan pengujian dilakukan pada beberapa sampel dan hasilnya harus memenuhi batas ketentuan yang telah ditetapkan (Kemenkes RI, 2020).

Dalam pengujian awal, volume rata-rata dari 10 wadah harus mencapai minimal 100% dari yang tertera pada label, dengan ketentuan bahwa tidak ada satu pun wadah yang volumenya di bawah 95%. Apabila hasil pengujian menunjukkan bahwa volume rata-rata berada di bawah 100% (disebut sebagai kondisi A), meskipun semua wadah memenuhi batas minimum 95%, atau jika volume rata-rata mencapai minimal 100% (disebut sebagai kondisi B) dengan tidak lebih dari satu wadah yang volumenya di bawah 95% namun tidak kurang dari 90%, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian tambahan terhadap 20 wadah.

Pada persyaratan minimum yang ditentukan oleh literatur untuk sediaan berat bersih berkisaran 95% sedangkan persyaratan maksimum yang ditetapkan berkisaran 100% dari berat bersih. Hal ini menunjukkan pentingnya akurasi dalam pengukuran berat sediaan, di mana setiap produk harus memenuhi standar yang telah ditentukan untuk memastikan kualitas dan konsistensi. Dengan demikian, produsen diharapkan dapat menjaga ketepatan berat sediaan agar sesuai dengan ketentuan yang berlaku, demi kepuasan konsumen dan kepatuhan terhadap regulasi yang ada.

Untuk syarat rentan volume terpindahkan pada hasil uji ini adalah berkisar 95 % sampai 60 mL

Tabel 2. Tabel Persentase Volume Terpindahkan Sirup P

Volume Netto dalam penandaan	Hasil Pengukuran (mL)	Kesesuaian (%)	Standar Kemenkes RI 2020
60	60	100	Volume rata-rata cairan yang diperoleh dari 10 wadah tidak kurang dari 100% dan volume dari masing – masing wadah dari 10 wadah terletak dalam rentang 95% sampai 100% dari volume yang tertera pada etiket.
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	

Tabel 3. Tabel Persentase Volume Terpindahkan Sirup F

Volume Netto dalam penandaan	Hasil Pengukuran (mL)	Kesesuaian (%)	Standar Kemenkes RI 2020
60	60	100	Volume rata-rata cairan yang diperoleh dari 10 wadah tidak kurang dari 100% dan volume dari masing – masing wadah dari 10 wadah terletak dalam rentang 95% sampai 100% dari volume yang tertera pada etiket.
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	
60	60	100	

Dalam penelitian ini, dilakukan pengukuran volume sirup P dan sirup F yang diambil dari sepuluh wadah dengan volume netto yang tertera sebesar 60 mL. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa semua wadah menghasilkan volume cairan yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2020. Sesuai dengan tabel 2 dan tabel 3, setiap wadah menghasilkan 60 mL, yang berarti kesesuaian volume mencapai 100%. Hal

ini menunjukkan bahwa produk sirup yang diuji memenuhi kriteria kualitas yang diharapkan.

Kesesuaian volume yang tinggi ini juga mencerminkan proses produksi yang baik dan kontrol kualitas yang ketat. Dalam industri makanan dan minuman, kepatuhan terhadap standar kualitas sangat penting untuk menjaga kepercayaan konsumen dan memastikan keselamatan produk. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ketidak patuhan terhadap standar dapat mengakibatkan masalah kesehatan bagi konsumen dan kerugian bagi produsen (Smith et al., 2019). Oleh karena itu, hasil yang diperoleh dalam penelitian ini memberikan gambaran positif mengenai kualitas sirup P dan sirup F yang diuji.

Secara keseluruhan, hasil pengukuran menunjukkan bahwa kedua produk sirup tidak hanya memenuhi standar yang ditetapkan, tetapi juga menunjukkan konsistensi dalam hasil pengukuran. Hal ini menjadi indikator bahwa proses produksi dan pengemasan dilakukan dengan baik, sehingga produk yang dihasilkan dapat diandalkan oleh konsumen. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas produk, seperti bahan baku dan metode penyimpanan, untuk memastikan bahwa produk tetap dalam kondisi terbaik hingga sampai ke tangan konsumen.