

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

TRY AL GHOZALI. Efektivitas Jenis Air Terhadap Kualitas Sabun Bar Transparan. *Effectiveness Of Water Types On The Quality Of The Transparent Soap Bar*. Dibimbing oleh MOHAMAD RAFI.

Air merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Banyak sekali manfaat yang diperoleh dari penggunaan air seperti untuk mandi, mencuci dan minum. Salah satu manfaat lainnya yang diperoleh dari air yaitu dalam proses pembuatan sabun. Air merupakan pelarut penting dalam proses pembuatan sabun karena air mempunyai kemampuan melarutkan zat kimia seperti basa, gula, dan asam pada sabun. Penggunaan air dalam pembuatan sabun perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui kualitas sabun yang dihasilkan. Percobaan kali dilakukan untuk mengetahui pengaruh jenis air *reverse osmosis* (RO), air keran, air galon, dan air akuades terhadap kualitas sabun bar transparan yang dihasilkan.

Sabun merupakan campuran senyawa asam lemak dan natrium yang digunakan sebagai pembersih tubuh dan perawatan kulit. Sabun bar transparan adalah sabun yang memiliki bentuk transparan dan memiliki busa yang lebih lembut dibandingkan dengan sabun yang tidak transparan. Pengujian kualitas sabun bar transparan meliputi pengujian kualitas air dan uji pra-stabilitas. Pengujian kualitas air meliputi pengujian organoleptik (bau dan rasa), pengukuran total padatan terlarut, pengukuran daya hantar listrik, dan pengukuran pH, sedangkan pengujian pra-stabilitas sabun meliputi pengujian organoleptik (aroma, transparansi, dan busa), pengukuran warna, pengukuran kekerasan, pengukuran pH, dan pengujian total mikroba.

Hasil pengujian kualitas air RO, air keran, air galon, dan air akuades pada semua parameter uji memenuhi syarat organoleptik, pH, TDS, dan DHL air menurut permenkes RI No. 492/menkes/per/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum yang dapat digunakan sebagai air dalam pembuatan sabun. Air akuades memiliki nilai total padatan terlarut dan daya hantar listrik terkecil yaitu dengan nilai 4,71 mg/L untuk total padatan terlarut dan 7,35 μ mhos/cm untuk daya hantar listrik. Hasil pengukuran pH pada pra-stabilitas sabun dengan air RO, air keran, galon, dan akuades memenuhi syarat pH sabun mandi berdasarkan ASTM D 1172-15 dengan nilai antara 9-11. Semua sabun mandi memiliki aroma serta transparansi yang baik dan hanya sabun dengan air akuades pada minggu pertama yang memiliki busa yang banyak. Pengukuran kekerasan, warna, dan total mikroba pada sabun dengan air akuades memiliki nilai paling baik yaitu dengan nilai kekerasan 3 pada minggu ke-0 dan 2,5 pada minggu ke-4. Nilai ΔE^* 0,91 pada minggu ke-1 dan 1,6 pada minggu ke-4. Hasil pengujian *total plate count* 0 Cfu/mL pada minggu ke-0 sampai minggu ke-4.

Kata kunci: air, kualitas air, pra-stabilitas, sabun bar transparan