

## ABSTRACT

*Learning media holds an important position in learning activities because it becomes an information medium for channeling teacher knowledge to students. Therefore, biotechnology material is very suitable for use in developing infographic learning media, because most biotechnology material is concrete material that should be presented in visual media. The utilization of biotechnology material, especially conventional in the field of medicine, is to prevent a problem, treat various diseases, one of which is the use of herbal plants in biotechnology to be developed into a product such as anti-hair lice shampoo. This study aims to produce infographic media on valid class XII SMA / MA biotechnology material, and to determine the characteristics of anti-hair lice shampoo (*Pediculus humanus capitis*) from Betel leaf extract (*Piper betle L.*). The population in this study were betel plants found in Tanjung Lubuk sub-district, OKI district, South Sumatra province. The sample in this study was betel leaf. The sampling technique used was purposive sampling. This type of research is descriptive quantitative using experimental methods with organoleptic tests. Data analysis was carried out using descriptive methods with a Likert scale. The recapitulation of infographic learning media by experts in the fields of material, media and language shows that the media has a very high level of validity, with an average of 93.52% from material expert validators (91.11%), media expert validators (95%) and language expert validators (93.33%). Therefore, this media can be tested in the field to evaluate its practicality. Characteristics of anti-hair lice shampoo from betel leaf extract (*Piper betle L.*) Based on the results of the characteristics test, it shows that the organoleptic for the aroma obtained a distinctive smell of green betel leaves, a thick form and has a blackish green color, has good homogeneity, pH 7.7 to 6.9, foam height 15.3 cm to 17.5 cm, and has a viscosity of 909.29 cP 723.80 cP 1422.41 cP 2001.05 cP. A good concentration of shampoo preparation with a concentration of 7% has met the requirements as a good shampoo to use and has met the SNI rules.*

**Keywords:** *Pediculus humanus capitis, Piper betle L., Purposive sampling.*

## ABSTRAK

Media Pembelajaran memegang posisi penting dalam kegiatan pembelajaran karena menjadi media informasi penyaluran ilmu guru ke peserta didik. Oleh karena itu, materi bioteknologi sangat cocok digunakan dalam pengembangan media pembelajaran infografis, karena kebanyakan materi bioteknologi merupakan materi kongkret yang seharusnya disajikan dalam media visual. Pemanfaatan bioteknologi khususnya konvensional di bidang pengobatan ialah untuk mencegah suatu permasalahan, mengobati berbagai penyakit salah satunya pemanfaatan tanaman herbal dalam ilmu bioteknologi yang untuk dikembangkan menjadi suatu produk seperti sampo anti kutu rambut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media infografis pada materi bioteknologi kelas XII SMA/ MA yang valid, serta untuk mengetahui karakteristik sampo anti kutu rambut (*Pediculus humanus capitis*) dari ekstrak Daun Sirih (*Piper betle L.*). Populasi dalam penelitian ini adalah tanaman sirih yang terdapat di Kec. Tanjung Lubuk, Kab. OKI, Provinsi Sumatera Selatan. Sampel dalam penelitian ini adalah daun sirih. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Jenis penelitian ialah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dengan uji organoleptik. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan skala likert. Hasil rekapitulasi media pembelajaran infografis oleh para ahli dalam bidang materi, media dan bahasa menunjukkan bahwa media tersebut memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi, dengan rata-rata mencapai 93,52% dari validator ahli materi (91,11%), validator ahli media (95%) dan validator ahli bahasa (93,33%). Oleh karena itu, media ini dapat diuji coba di lapangan untuk mengevaluasi tingkat kepraktisannya. Karakteristik sampo anti kutu rambut dari ekstrak daun sirih berdasarkan hasil uji karakteristik menunjukkan bahwa organoleptik untuk aroma didapat bau khas daun sirih, wujud kental dan memiliki warna hijau kehitaman, memiliki homogenitas yang baik, pH 7,7 hingga 6,9, tinggi busa 15,3 cm hingga 17,5 cm, serta memiliki viskositas 909,29 cP 723,80 cP 1422,41 cP 2001,05 cP. Konsentrasi yang baik dari sediaan sampo dengan konsentrasi 7% telah memenuhi syarat sebagai sampo yang baik digunakan dan telah memenuhi aturan SNI.

**Kata Kunci :** *Pediculus humanus capitis, Piper betle L., Purposive sampling.*