

Abstract

*Biotechnology material is classified as material that is considered difficult, because the material has a very broad and complex scope of material. The application of conventional biotechnology in the health sector is in the form of making anti-hair lice shampoo from avocado leaf extract. This study aims to produce infographic media on valid class XII SMA / MA biotechnology material, as well as to determine the characteristics of anti-hair lice shampoo (*Pediculus humanus capitis*) from avocado leaf extract (*Persea americana*). The population of this study was all avocado leaves provided. The samples used were avocado leaves that were old leaf positions 4,5,6 because they contained many chemical compounds as natural insecticides. The sampling technique is purposive sampling. This type of research is descriptive quantitative with experimental methods. Data analysis was carried out using descriptive methods with a Likert scale. The type of data obtained from this research is qualitative data, but it is analyzed using a quantitative approach. The results of the recapitulation of infographic learning media obtained by media experts 93.75%, material experts 91.11%, linguists 93.33% with an average of 92.94% very valid category, then infographic media is very feasible to use in the learning process. The characteristics of anti-hair lice shampoo from avocado leaf extract with concentrations of 5%, 7%, 9% based on the organoleptic test results have a distinctive smell of avocado leaves, thick liquid texture, has a blackish brown color, has a pH of 7, foam height ranges from 13-20 cm, viscosity ranges from 909, 29-3051.48 cp meeting the physical standards of shampoo. Meanwhile, the homogeneity test results are not homogeneous because they are not evenly mixed and the presence of sediment. Shampoo with 7% concentration is a good shampoo to use and meets SNI No. 92692-1192.*

Keywords : *Biotechnology, Infographic Media, Avocado Leaf Extract (*Persea americana*), Anti-hair lice shampoo (*Pediculus humanus capitis*).*

Abstrak

Materi bioteknologi tergolong materi yang dianggap sulit, karena pada materi tersebut memiliki cakupan materi yang sangat luas dan kompleks. Penerapan bioteknologi konvensional dibidang kesehatan berupa pembuatan sampo anti kutu rambut dari ekstrak daun alpukat. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media infografis pada materi bioteknologi kelas XII SMA/MA yang valid, serta mengetahui karakteristik sampo anti kutu rambut (*Pediculus humanus capitis*) dari ekstrak daun alpukat (*Persea americana*). Populasi penelitian ini yaitu seluruh daun alpukat yang disediakan. Sampel yang digunakan adalah daun alpukat yang sudah tua kedudukan daun 4,5,6 karena banyak mengandung senyawa kimia sebagai insektisida alami. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode eksperimen. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan skala Likert. Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kualitatif, namun dianalisis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil rekapitulasi media pembelajaran infografis diperoleh ahli media 93,75%, ahli materi 91,11%, ahli bahasa 93,33% dengan rata-rata 92,94% kategori sangat valid, maka media infografis sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Karakteristik sampo anti kutu rambut dari ekstrak daun alpukat dengan konsentrasi 5%, 7%, 9% berdasarkan hasil uji organoleptik memiliki bau khas daun alpukat, tekstur cairan kental, memiliki warna coklat kehitaman, memiliki pH 7, tinggi busa berkisar antara 13-20 cm, viskositas berkisar antara 909, 29-3051,48 cp memenuhi standar fisik sampo. Sementara untuk hasil uji homogenitas tidak homogen dikarenakan tidak tercampur dengan rata serta adanya endapan. Sampo dengan konsentrasi 7% adalah sampo yang baik untuk digunakan dan memenuhi SNI No. 92692-1192.

Kata Kunci : Bioteknologi, Media Infografis, Ekstrak Daun Apukat (*Persea americana*), Sampo Anti Kutu Rambut (*Pediculus humanus capitis*).