

## ABSTRACT

*With the rapid development of the times, effective learning media is needed to support learning in the classroom. Infographics are learning media that can help students learn in class by having the necessary features. Visual communication through infographics has many advantages, such as the ability to display images instead of overly long explanations and the ability to replace tables full of complicated numbers. Because biotechnology is not only classroom material, it is considered suitable for use in developing infographic learning media. The aim of this research is to create relevant infographic learning media about biotechnology material that can be used in class XII SMA/MA and to identify the properties of shampoo against head lice (*Pediculus humanus capitis*) from guava leaf extract (*Psidium guajava* L.). The guava plants provided are the population of this study. Guava leaves in the yards of residents' houses in Batumarta VI Village, Madang Suku III District, East Oku Regency, South Sumatra, are the subject of this research. Purposive sampling is the sampling method used. The experimental method is a type of quantitative descriptive research used in this research. Qualitative data, which consists of numerical data interpreted in the form of words, is used for descriptive analysis with a Likert scale. The results of the recapitulation of infographic learning media by experts in media experts, material experts and language experts show that they have a very high level of validity. tall. On average, media expert examiners reached 92.5%, material expert examiners reached 91.1%, and language expert examiners reached 93.3%. These results indicate that this media can be used as a tool for teaching in the classroom. The characteristics of anti-lice shampoo from guava leaf extract (*Psidium guajava* L.) starting from the PH test, homogeneity test, foam height test, viscosity test and organoleptic test show quite good results. Based on the foam height test results, the concentration of F0 to F3 was found to be 14.83 cm – 17.34 cm, the PH test results obtained were normal PH, namely for the concentration of F0 to F3 7.62 – 7.79, the viscosity test results were found to be F0 to F3 909.29 cps – 3060.56 cps, homogeneity test results show that only the F0 concentration of the shampoo preparation is homogeneous, whereas for F1, F2, and F3 the shampoo preparations made are not homogeneous. The latest organoleptic test shows that shampoo with guava leaf extract at a concentration of 7% should be used to eliminate head lice. Shampoo with formulation F0 has a thick, foamy gel form, clear color and odorless, while formulations F1, F2, and F3 have a thick, foamy gel form, brownish yellow in color and the distinctive smell of guava leaves (*Psidium guajava* L.). With results What has been obtained apart from the homogeneity test, all tests have shown that the shampoo meets SNI regulations.*

**Keywords:** *Learning Media, Infographics, Biotechnology, Anti-Head Lice Shampoo (*Pediculus humanus capitis*)*

## ABSTRAK

Dengan perkembangan zaman yang begitu pesat, media pembelajaran yang efektif diperlukan untuk mendukung pembelajaran di kelas. Infografis adalah media pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar di kelas dengan memiliki fitur yang diperlukan. Komunikasi visual melalui infografis memiliki banyak keuntungan, seperti kemampuan untuk menampilkan gambar daripada penjelasan yang terlalu panjang dan kemampuan untuk menggantikan tabel yang penuh dengan angka yang rumit. Karena bioteknologi tidak hanya materi di kelas, dianggap cocok untuk digunakan dalam pengembangan media pembelajaran infografis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran infografis yang relevan tentang materi bioteknologi yang dapat digunakan di kelas XII SMA/MA dan untuk mengidentifikasi sifat sampo anti kutu rambut (*Pediculus humanus capitis*) dari ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.): Tanaman jambu biji yang disediakan adalah populasi penelitian ini. Daun jambu biji di halaman rumah warga di Desa Batumarta VI, Kecamatan Madang Suku III, Kabupaten Oku Timur, Sumatera Selatan, adalah subjek penelitian ini. Purposive sampling adalah metode sampling yang digunakan. Metode eksperimen adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini. Data kualitatif, yang terdiri dari data angka yang diinterpretasikan dalam bentuk kata-kata, digunakan untuk analisis deskriptif dengan skala Likert. Hasil rekapitulasi media pembelajaran infografis oleh para ahli dalam ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa menunjukkan bahwa mereka memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Rata-rata, penguji ahli media mencapai 92,5%, penguji ahli materi mencapai 91,1%, dan penguji ahli bahasa mencapai 93,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa media ini dapat digunakan sebagai alat untuk mengajar di kelas. Karakteristik sampo anti kutu dari ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) mulai dari uji PH, uji homogenitas, uji tinggi busa, uji viskositas dan uji organoleptik menunjukkan mendapatkan hasil yang cukup baik. Berdasarkan hasil uji tinggi busa konsentrasi F0 sampai F3 didapatkan 14,83 cm – 17,34 cm, pada hasil uji PH yang didapatkan PH normal yaitu untuk konsentrasi F0 sampai dengan F3 7,62 – 7,79 , hasil uji viskositas didapatkan yaitu F0 sampai F3 909,29 cps – 3060,56 cps, hasil uji homogenitas menunjukkan hanya pada konsentrasi F0 sediaan sampo yang homogen sedangkan untuk F1, F2, dan F3 sediaan sampo yang dibuat tidak homogen. Uji organoleptik terakhir menunjukkan bahwa sampo dengan ekstrak daun jambu biji dengan konsentrasi 7% harus digunakan untuk menghilangkan kutu rambut. Sampo dengan formulasi F0 memiliki bentuk gel kental dan berbusa, berwarna bening dan tidak berbau, sedangkan formulasi F1, F2, dan F3 memiliki bentuk gel kental, berbusa, berwarna kuning kecoklatan dan bau khas daun jambu biji (*Psidium guajava* L.). Dengan hasil yang sudah di dapatkan selain pada uji homogenitas semua uji telah menunjukkan bahwa sampo tersebut memenuhi aturan SNI.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Infografis, Bioteknologi, Sampo Anti Kutu Rambut (*Pediculus humanus capitis*)