Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ABSTRAK

Ahmad Faris Fauzi, (2017): Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Biosorpsi Ion Logam Cd (II) dalam Larutan Menggunakan Batang Lengkuas Merah *(Alpinia purpurata*) pada Materi Proses Adsorpsi

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis penelitian laboratorium pada materi proses adsorpsi. Produk media pembelajaran yang dikembangkan berupa video berbasis biosorpsi ion logam Cd (II) dalam larutan dengan menggunakan batang lengkuas merah (*Alpinia purpurata*) pada materi proses adsorpsi. Metode penelitian yang digunakan adalah *research* and *development* (*R&D*) model *ADDIE* dengan tahapan *analysis*, *design*, *development*, *Implementation* dan *evaluation*. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Ikasari Pekanbaru. Instrumen pengumpulan data berupa instrumen penilaian uji validitas dan instrumen penilaian uji praktikalitas, serta dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian didapatkan bahwa biosorben batang lengkuas merah memiliki penyerapan optimum yang terjadi pada pH 10 dengan serapan ion sebesar 91,85%. Media pembelajaran yang dihasilkan dalam bentuk video memiliki kevalidan 87,73% (sangat valid) dan tingkat kepraktisan 81,25 (sangat baik). Dari hasil tersebut diketahui bahwa media pembelajaran yang diujicobakan layak untuk digunakan sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : ***Biosorben, Batang lengkuas merah, Media pembelajaran***

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ABSTRACT

Ahmad Faris Fauzi, (2017): Developing Video Instructional Media Biosorption of Cd (II) Metal Ion Based in the Solution Using Red Galangal Rod (*Alpinia purpurata*) on Adsorption Process Instructional

This research aimed at developing an instructional media laboratory research based on Adsorption Process instructional. The product of instructional media developed was video Biosorption of Cd (II) Metal Ion based in the solution using Red Galangal rod (*Alpinia purpurata*) on Adsorption Process Instructional. This research was a Research and Development (R&D) with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. This research was administered at Pharmacy Vocational High School of Ikasari Pekanbaru. Validity and practicality tests were the instruments. Descriptive qualitative and quantitative analyses were the techniques of analyzing the data.The research findings showed that Biosorbent of Red Galangal rod contained the optimum absorption on pH 10 and 91.85% ion absorption. An instructional media produced in the form of a video contained 87.73% validity level (very valid), and 81.25% practicality level (very practical). Based on these results, it could be identified that the instructional media tested was proper to be used as a learning resource in the learning process.

Keywords: ***Biosorbent, Red Galangal Rod, Instructional Media***

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

ملخّص

أحمد فارس فوزي، (٢٠١٧): تطوير وسائل اعلام الفيديو القائمةعلى *Biosorption*من ايونات المعادن (II) في الحل باستخدام الجذعية الخولنجان الأحمر (*Alpinia purpurata*) في مادة عملية الامتزاز

يهدف هذا البحث إلى تطوير البحوث المستندة إلى مختبر الوسائل التعليمية على امتصاص المواد التعليمية. طورت منتجات الوسائط التعلّم في شكل الفيديو على أساس *biosorption*أيون المعادن من الكادميوم (II) في الحل باستخدام الجذعية الخولنجان الأحمر (*Alpinia purpurata*) في مادّة عملية الامتزاز. الطريقة المستخدمة هي البحث والتطويرنموذج ADDIE من مراحل التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. أجري هذا البحث في المدرسة الثانويةالمهنية الصيدلية إيكاساري بكنبارو. أدواة لجمع البيانات في تقييم صلاحية واختبار العملية، وتحليلها باستخدام تقنيات التحليل الوصفي النوعية والوصفية الكمية. وأظهرت النتائج أن *biosorben* الجذعية الخولنجان الاحمر وامتصاص الأمثل في درجة الحموضة ١٠ مع امتصاص أيون من ٩١.٨٥%. وسائل الإعلام التي تنتج في شكل فيديو لها صلاحية ٨٧.٧٣% (صالحة جدا) ودرجة التطبيق العملي ٨١.٢٥ (جيد جدا). من هذه النتائج معروف أنّ الوسائل التعليمية المختبر هي مستحقة لاستخدامهاكموردالتعلم في عملية التعلّم.

الكلمات الاساسية: ***biosorben، جذعية الخولنجان الأحمر، وسائل الإعلام للتعلّم***

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU