

Hak Cipta Diindungi 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.

ABSTRAK

Fadhil Tasyin, (2017): Potensi Pembuatan Bioadsorben dari Batang Pimping (*Themeda gigantea*) sebagai Bahan Ajar Kimia Sekolah Menengah Atas Kelas X

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis penelitian laboratorium pada materi peranan ilmu kimia dalam kehidupan. Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed method* dengan strategi eksploratori sekuensial. Tahap awal adalah mengumpulkan data kualitatif dari analisis kebutuhan bahan ajar yang meliputi analisis kurikulum, analisis sumber belajar dan menentukan bahan ajar. Sumber belajar pada pengembangan bahan ajar ini adalah penelitian pemanfaatan batang pimping untuk mengadsorpsi logam Timbal, hasil yang diperoleh penyerapan optimum terjadi pada pH 6 waktu kontak 75 menit dengan serapan ion logam sebesar 98.36 %. Dari hasil analisis kebutuhan bahan ajar didapatlah poster sebagai bentuk bahan ajar yang sesuai dengan penelitian laboratorium yang telah dilakukan. Selanjutnya poster yang telah disusun divalidasi berdasarkan kelayakan isi, kebahasaan, sajian dan kegrafisan. Poster yang dihasilkan telah teruji dengan tingkat kevalidan 88.23 % (sangat valid). Berdasarkan hasil analisis kebutuhan bahan ajar dan hasil validasi oleh ahli materi dan media, menunjukkan bahwa hasil penelitian pembuatan bioadsorben dari batang pimping (*Themeda gigantea*) dapat dijadikan bahan ajar kimia SMA kelas X.

Kata kunci : Bioadsorben, Pimping (*Themeda gigantea*), Bahan ajar


Hak Cipta Diindungi 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.

ABSTRACT

Fadhil Tasyin, (2017): Potensial of Making Bioadsorbent from Pimping (*Themeda gigantea*) Stalk as Chemistry Instruction at X Grade of Senior High School

This research aimed at developing Instruction based on laboratory research on the implementation of chemistry in life. The research method used was mixed method with exploratory sequential strategy. The first stage, this research was collecting qualitative data needed instructional design covering curriculum analysis, learning resources analysis dan determining instructional. Learning resources on this development of instructional design were the utilitation research stem nut to adsorption of metal lead, the result was obtained that optimum adsorption 6 pH in contact 75 minutes with uptake of metal ions 98.36 %. Based on the needed analysis instructional design result teaching materials were obtained that poster was the suitable instructional material with laboratory research which has been done. Poster wich has been compiled and validated based on feasibility of content, linguistics, serves and graphs. Poster resulted was tested with valid level 88.23 % (very valid). Based on the needed analysis result on instructional design and validity by the expert of materials and media. It showed that result research the making bioadsorbent from pimping (*Themeda gigantea*) could be instructional design at X grade of senior high school.

Keyword : Bioadsorbent, Pimping (*Themeda gigantea*), Instruction

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.

ملخص

**فضل تشين، (٢٠١٧) : امتصاص الرصاص المعدني (II) في المحلول باستخدام
النباتة *Themeda gigantea* Pimping كوسائل
التعليم في درس الكيمياء بالمدرسة الثانوية فصل ١٠**

استهدف البحث لتطوير نوع من وسائل التعليم مؤسسة على بحث معلمي عن وظيفة علم الكيمياء في الحياة. وهي المادة الأولى لدى التلاميذ في تعلم علم الكيمياء، ولذلك يحتاج التعليم إلى الوسائل التعليمية الجذابة، والتطبيقية، ومع الأمثلة القريبة من بيئة التلاميذ. والطريقة التي استخدمها الباحث لإجراء البحث هي الطريقة المختلطة باستراتيجية الاستكشاف التتابعية. وأما الخطة الأولى من البحث فهو جمع البيانات الكيفية من تحليل الاحتياج إلى وسائل التعليم وهي تتكون من تحليل المناهج التعليم ومصادره وتطبيق وسائل التعليم. وكانت وسائل التعليم في هذا التطوير البحث عن استقادة شجرة *pimping* لامتصاص الرصاص المعدني، وحصلت نتيجة البحث أن الامتصاص لحد المثلى يقع في pH 6 عند زمن الصلة ٧٥ دقيقة مع مقدار امتصاص ايون المعدن بقدر ٩٨،٣٦٪. ومن نتيجة تحليل الحوائج إلى وسائل التعليم حصل الباحث أن المصق هي أحسن وسيلة في التعليم لاثقة بالبحث المعلمي الذي قام به الباحث. و المصق الموجودة حققها الباحث بنسبة جدارة المحتوى، واللغة، والتخطيط وقد اختبرها الباحث باختبار صادق ٨٨،٢٣٪ (اكثر صلح) مطابق بنتيجة الاحتياج إلى وسائل التعليم ونتيجة التحقيق التي قام بها عالم المادة ووسائل التعليم وهي تشير أن العملية ونتيجة البحث من الامتصاص الرصاص المعدني (II) في المحلول باستخدام النباتة *Themeda gigantea* Pimping يمكن أن يكون وسيلة التعليم في درس الكيمياء بالمدرسة الثانوية فصل ١٠.

**لكلمات الأساسية : امتصاص، الرصاص المعدني ، *Pimping* (*Themeda gigantea*)
، وسائل التعليم**