



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

Resti Fadilla, (2017): Pemanfaatan Daun Pepaya Sebagai Pengganti Pasta Baterai Kering dan Aplikasinya pada Praktikum Sel Elektrokimia di SMA Negeri 5 Pekanbaru

Penelitian ini dilatarbelakangi banyaknya limbah baterai yang mengandung bahan-bahan kimia yang bersifat racun, dan berdampak terhadap berkurangnya kesuburan tanah. Daun pepaya mengandung beberapa mineral seperti magnesium, kalium, dan zat besi yang dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pasta baterai, sehingga limbah baterai dapat digunakan kembali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi daun pepaya sebagai pengganti pasta baterai kering dilihat dari tegangan dan nyala lampu yang dihasilkan, mengetahui pengaruh penambahan garam dan tanpa penambahan terhadap tegangan yang dihasilkan dari nyala lampu LED pada baterai berpasta daun pepaya, dan mengetahui apakah daun pepaya bisa diterapkan pada praktikum sel elektrokimia dilihat dari tanggapan guru responden. Pada penelitian ini dilakukan variasi penambahan garam NaCl dengan konsentrasi 0,25 gram dan 0,75 gram pada pasta daun pepaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baterai berpasta daun pepaya memiliki tegangan 1,134 volt dan nyala lampu yang redup. Penambahan NaCl 0,25 gram dan 0,75 gram mempengaruhi tegangan yang dihasilkan yakni bertambah tingginya tegangan, masing-masing 1,1147 volt dan 1,179 volt. Angket penilaian guru mengenai kelayakan hasil baterai berpasta daun pepaya serta aplikasinya pada praktikum sel elektrokimia di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Pekanbaru memberikan nilai kumulatif sebesar 89,44% dan termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci : Daun Pepaya, Pasta Baterai, Sel Elektrokimia



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

Resti Fadila, (2017): The Utilization of Papaya Leaf as an Alternative of Dry Battery Pasta and Its Application on Electrochemical Cell Practice at State Senior High School 5 Pekanbaru

This research was instigated by the more battery waste containing chemical materials poisoned, and it impacted on the reduction of soil fertility. Papaya leaf contains some minerals such as magnesium, potassium, iron that can be used as an alternative of dry battery pasta, thus the battery waste can be used again. This research aimed at knowing the potency of papaya leaf as an alternative of dry battery pasta derived from the voltage and light produced, the influence of extra salt and without extra voltage produced by LED light on the battery with papaya leaf pasta, and whether papaya leaf could be used in the practice of Electrochemical Cell derived from response of respondent teachers. In this research, variation of extra NaCl salt was done at 0.25 and 0.75 grams concentration of papaya leaf pasta. The research findings showed that the battery with papaya leaf pasta contained 1.134 volts voltage and dim lights. 0.25 and 0.75 grams of the extra NaCl salt influenced the voltage produced that was higher voltage, 1.1147 and 1.179 volts. Teacher assessment questionnaire about the appropriateness of the battery with papaya leaf pasta and its application on Electrochemical Cell practice at State Senior High School 5 Pekanbaru stated that the cumulative score was 89.14% and it was on good category.

Keywords: *Papaya Leaf, Battery Pasta, Electrochemical Cell*

ملخص

ريستي فاضل، (2017) : استفادة أورق البابايا بدلاً من المكرونة الباطارية وتطبيقاتها على المختبرات الكهرو كيميائية في المدرسة الثانوية الحكومية الخامسة بكتارو

خلفية هذا البحث بكثرة البطاريات المحتوية على مواد الكيمياويات المحتملة السمية والتي تكون متأثرة على متنانق خصب التربة. أورق البابايا تحتوي على بعض المعادن مثل البوتاسيوم والمعسيوم والحديد والتي تمكن أن تستخدمها بدلاً من المكرونة الباطارية من حيث ان الكيمياويات المحتملة السمية تتمكن إعادة في استفادتها. الهدف الرئيسي لهذا البحث هو التعرف على إمكانات أورق البابايا كبديل عن المكرونة الباطارية من حيث تتضح عليها من الجهد وما تنتج عنها من اللهب والتعرف على التأثير زيادة الملح أو بدونه على الجهد الناتج من المصباح LED في المكرونة الباطارية على أورق البابايا والتعرف على أورق البابايا هل تتمكن تطبيقاتها على المختبرات الكهرو كيميائية من حيث القبول والرد إعتماد على إجابة من المدرس المستجيب. في هذا البحث فعلت التغييرات على زيادة الملح NaCl مع التركيز 0.25 غرام و 0.75 غرام على مكرونة البابايا. نتائج البحث تدل على ان مكرونة أورق البابايا تملك الجهد الناتج 1.134 فولت وكان المصباح هبت لونه. زيادة الملح NaCl 0.25 غرام و 0.75 غرام مؤشرات على الجهد 1.1147 فولت و 1.179 فولت وأما النتائج عن إستجابة المدرس المستجيب على تطبيق مكرونة أورق البابايا على المختبرات الكهرو كيميائية في المدرسة الثانوية الحكومية الخامسة بكتارو 89.44 % داخل في الجيد.

الكلمات الأساسية : أورق البابايا، المكرونة الباطارية، المختبرات الكهرو كيميائي