

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS
EKSTRAK UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L*)
DENGAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA (*Hylocereus costaricensis*)
SEBAGAI BAHAN IDENTIFIKASI PLAK GIGI**

OLEH :

SUCI AFRILIA

No. BP 1411411002



FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS
EKSTRAK UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L*)
DENGAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA (*Hylocereus costaricensis*)
SEBAGAI BAHAN IDENTIFIKASI PLAK GIGI**



FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

PERBEDAAN EFEKTIFITAS EKSTRAK UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L*) DENGAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA (*Hylocereus costaricensis*) SEBAGAI BAHAN IDENTIFIKASI PLAK GIGI

Suci Afrilia, Nizwardi Azkha, Bambang Ristiono

ABSTRAK

Latar belakang : Plak menjadi faktor utama dalam terjadinya berbagai macam kelainan pada jaringan keras maupun jaringan lunak gigi. Kandungan antosianin tertinggi terdapat pada *ipomoea batatas L* (Ubi jalar ungu) dan kulit *Hylocereus costaricensis* (kulit buah naga). Bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektifitas ekstrak *Ipomoea batatas L* dengan ekstrak kulit *Hylocereus costaricensis* sebagai bahan identifikasi plak.

Metode penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen klinis dengan menggunakan rancangan *pre and post-test only one group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2018. Sampel penelitian yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas angkatan 2014. Sampel dipilih sesuai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebanyak 10 sampel. Sampel yang terpilih akan diberi 2 kali perlakuan ditambah 1 perlakuan sebagai kontrol tiap sampel dan dilakukan pemeriksaan plak yang dicatat dalam format RKP (Rekam Kontrol Plak). Pengambilan data tersebut diolah menggunakan statistik SPSS dengan uji *Kruskal-Wallis*.

Hasil : Rata-rata skor plak tertinggi adalah ekstrak *Ipomoea batatas L* sebesar 31,57%, sedangkan skor plak terendah adalah ekstrak kulit *Hylocereus costaricensis* sebesar 16,43%. Perolehan hasil uji statistik didapatkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor plak pada pengolesan ekstrak *Ipomoea batatas L* dengan *Hylocereus costaricensis* ($p = 0,814$) dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor plak pada pengolesan ekstrak *Ipomoea batatas L* dengan *disclosig solution* sebagai kontrol ($p = 0,000$).

Kesimpulan: Ada perbedaan yang bermakna antara ekstrak *Ipomoea batatas L* dengan ekstrak kulit *Hylocereus costaricensis* sebagai bahan identifikasi plak gigi.

Kata kunci : Ekstrak *Ipomoea batatas L*, ekstrak kulit *Hylocereus costaricensis*, bahan identifikasi plak

DIFFERENCES EFFECTIVENESS OF PURPLE SWEET POTATO (*Ipomoea batatas L*) WITH RED DRAGON FRUIT SKIN EXTRACT (*Hylocereus costaricensis*) AS A PLAQUE IDENTIFICATION MATERIAL

Suci Afrilia, Nizwardi Azkha, Bambang Ristiono

ABSTRACT

Background: Dental plaque becomes a major factor contributing the occurrence of various abnormalities in tooth tissues. Anthocyanin as a natural dye that can determine the presence of dental plaque are present in (*Ipomoea batatas L*), (Purple sweet potato) and the peel of *Hylocereus costaricensis* (Dragon fruit peel). The aim of this study was to examine the difference effectiveness between *Ipomoea batatas L* extract and *Hylocereus Costaricensis* peel extract as a dental plaque identification material.

Research method: This study research method was experimental one group design. This research using pre and post-test only one group design. This study was done on March 2018. The sample of this study was the population of faculty of dentistry Andalas University in group class 2014. Samples were chosen according to inclusion and exclusion criteria which amount 10 respondent is given Z treatments and 1 treatment control and also dental plaque examination recorded in RKP (Record plaque control). The data were analyzed using SPSS statistic with Kruskal-Wallis test.

Result The result showed that the highest average dental plaque score was *Ipomoea batatas* (extract equal to 31,57%, and the lowest dental plaque score the extract of was *Hylocereus costaricensis* peel equal to 13,43%. In condition, there was a significant differences of dental plaque scores between the applying *Ipomea batatas L* extract and the extract of *Hylocereus Costaricensis* peel ($P=0,814$) and there was no significant differences between dental plaque scores on polishing of *Ipomea batatas L* extract and disclosing solution as treatment control ($p=0.000$)

Conclusion: the conclusion of this study is there is a significant differences effectiveness between *Ipomea batatas L* extract and *Costaricensis* peel extract as a dental plaque identification material.

Keywords: *Ipomea batatas L* extract , *Costaricensis* peel extract as, dental plaque identification material