

INTISARI

FEBRIYANTI, F., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN BIOAUTOGRAFI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) dan DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) TERHADAP *Streptococcus mutans* ATCC 35668, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Karies gigi merupakan salah satu penyakit gigi yang banyak terjadi di Indonesia. Bakteri utama penyebab karies gigi yaitu *Streptococcus mutans*. Daun sirsak (*Annona muricata* L.) dan daun alpukat (*Persea americana* Mill.) mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tanin dan saponin yang mempunyai aktivitas sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak etanol daun sirsak dan daun alpukat terhadap *Streptococcus mutans* ATCC 35668 dengan berbagai perbandingan.

Daun sirsak dan daun alpukat diekstraksi menggunakan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Ekstrak daun sirsak dan daun alpukat dikombinasi dengan perbandingan (1:1); (1:2) dan (2:1), dibuat dengan konsentrasi 50% serta kontrol positifnya yaitu Siprofloksasin, penelitian ini dilakukan secara difusi serta bioautografi.

Hasil uji aktivitas antibakteri menunjukkan kombinasi ekstrak daun sirsak dan daun alpukat mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans* pada perbandingan (1:1); (1:2) dan (2:1). Perbandingan yang paling efektif adalah (2:1) pada konsentrasi 50% memiliki diameter rerata zona hambat sebesar 22,33 mm. Golongan senyawa yang dapat menghambat aktivitas antibakteri *Streptococcus mutans* secara bioautografi adalah flavonoid yang menunjukkan zona bening pada Rf 0,8 dan diameter zona hambat adalah 5 mm.

Kata kunci : daun sirsak (*Annona muricata* L.), daun alpukat (*Persea americana* Mill.), *Streptococcus mutans*, difusi, bioautografi.

ABSTRACT

FEBRIYANTI, F., 2019, TEST OF ANTIBACTERIAL AND BIOAUTOGRAPHY ACTIVITIES COMBINATION OF SOURSOP LEAF ETHANOL EXTRACTS (*Annona muricata* L.) and AVOCADO LEAF (*Persea americana* Mill.) ON *Streptococcus mutans* ATCC 35668, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Dental caries is one of the dental disease that a lot of happen in Indonesia. The main bacterium that cause dental caries is *Streptococcus mutans*. Soursop leaf (*Annona muricata* L.) and avocado leaf (*Persea americana* Mill.) are contain of flavonoid, alkaloids, tannin and saponin that have activity as antibacterial. This research purpose to know the combination antibacterial activity ethanol extract of soursop and avocado leaves on *Streptococcus mutans* ATCC 35668 with various comparisons.

Soursop leaf and avocado leaf were extracted use maceration method using 70% ethanol. Soursop leaf extract and avocado leaves combined with a comparison (1:1); (1:2) and (2:1), made with 50% concentration and positive control is ciprofloxacin, this research done as diffusion and bioautography.

The results of the antibacterial activity test showed that the combination of soursop leaf extract and avocado leaf had antibacterial activity against the *Streptococcus mutans* in comparison (1:1); (1:2) and (2:1). The most effective comparison is (2:1) at a concentration of 50% having an average diameter of the inhibition zone of 22.33 mm. The group of compounds that can inhibit the antibacterial activity of *Streptococcus mutans* by bioautography is flavonoids shows a clear zone at Rf 0.8 and the diameter of the inhibition zone is 5 mm.

Keywords : soursop leaf (*Annona muricata* L.), avocado leaf (*Persea americana* Mill.), *Streptococcus mutans*, diffusion, bioautography.