

ABSTRAK

Studi ilmiah yang membahas pengaruh bahan herbal sebagai antibakteri pada ikan air tawar sudah banyak dilakukan, dengan beragam karakteristik maupun hasil. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh daun pegangan (*Cantella asiatica*), daun kersen (*Muntingia calabura L*), daun mengkudu (*Morinda citrifolia*), bawang putih (*Allium sativum*), dan daun bandotan (*Ageratum conyzoides*) terhadap komunitas bakteri saluran pencernaan ikan air tawar. Metode yang digunakan yaitu metode meta analisis dengan studi ilmiah yang akan digabungkan berjumlah 5 studi. Hasil meta analisis jumlah kelimpahan bakteri saluran pencernaan ikan air tawar yang diberi bahan herbal nilai *pooled mean difference* sebesar 0,16 [95% CI -5,00 - 5,33] dengan nilai $p > 0.05$ artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara grup eksperimental (bahan herbal) dan kontrol, meskipun jumlah kelimpahan bakteri cenderung lebih tinggi 0,16 pada grup kontrol dibandingkan dengan grup bahan herbal. Sedangkan hasil meta analisis proporsi Gram bakteri saluran pencernaan ikan air tawar yang diberi bahan herbal nilai *pooled odds ratio* sebesar 0,45 [95% CI 0,32 - 0,62] dengan nilai $p < 0.05$ yang artinya ada hubungan yang bermakna antara grup eksperimental (bahan herbal) dan kontrol dengan jumlah bakteri Gram positif pada grup kontrol lebih rendah sebesar 0,45 dibandingkan dengan grup bahan herbal.

Kata kunci : bahan herbal, bakteri saluran pencernaan, proporsi Gram bakteri.

ABSTRACT

Scientific studies that discuss the effect of herbal ingredients as antibacterials in freshwater fish have been done, with various characteristics and results. The purpose of this study was to determine the effect of the pegagan leaves (*Cantella asiatica*), kersen leaves (*Muntingia calabura* L), mengkudu leaves (*Morinda citrifolia*), garlic (*Allium sativum*), and bandotan leaves (*Ageratum conyzoides*) on the bacterial community of freshwater fish digestive tract. The method used is the meta analysis method with scientific studies which will be combining 5 scientific studies. The results of the meta-analysis for the abundance of bacteria in the digestive tract of freshwater fish fed with herbal ingredients, the *pooled mean difference* value was 0.16 [95% CI -5.00 - 5.33] with a *p* value > 0.05, meaning that there was no significant relationship between experimental groups (herbal) and controls, although the abundance of bacteria tended to be higher 0.16 in the control group compared to the herbal group. While the results of the meta analysis of the proportion of gram bacteria in the digestive tract of freshwater fish fed with herbal, the *pooled odds ratio* value was 0.45 [95% CI 0.32 - 0.62] with a *p* value <0.05, which means that there is a significant relationship between experimental group (herbal) and the control with the number of Gram positive bacteria in the control group was lower by 0.45 compared to the herbal group.

Key words : *herbal, digestive tract bacteria, proportion of Gram bacteria.*

