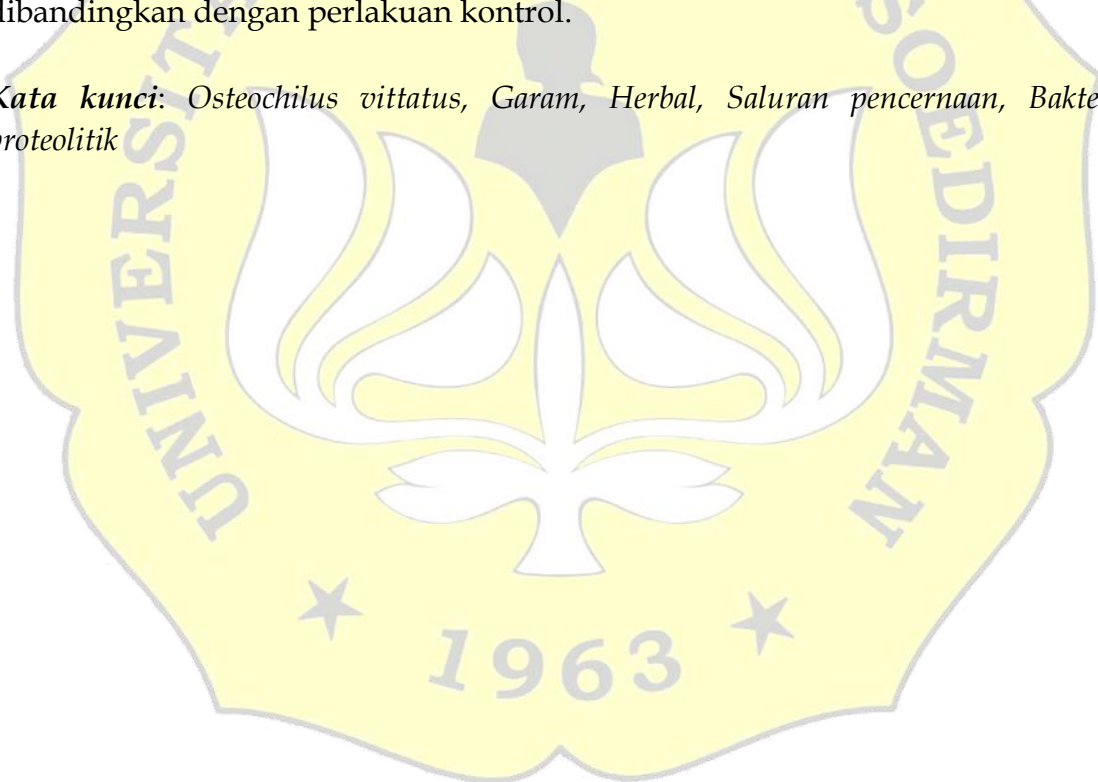


## ABSTRAK

Keberadaan komunitas bakteri proteolitik pada saluran pencernaan nilem (*Osteochilus vittatus*) dapat dipengaruhi oleh suplementasi garam dan ramuan herbal pada pakan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelimpahan bakteri proteolitik yang terdapat pada saluran pencernaan nilem. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan : kontrol, garam 3%, ramuan herbal 10 mL/kg dan kombinasi garam 3% + ramuan herbal 10 mL/kg. Pengambilan sampel dilakukan 3 kali pada hari pemeliharaan ke-10, 20 dan 30 dari tiga bagian usus yakni *anterior*, *middle* dan *posterior* kemudian dikultur pada media *skim milk agar* untuk perhitungan proporsi dan indeks aktivitas bakteri proteolitik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada semua parameter yang diamati di setiap perlakuan ( $P > 0,05$ ). Nilai kelimpahan bakteri proteolitik berkisar antara  $3,29 - 45,49 \times 10^6$  CFU/g. Suplementasi garam dan ramuan herbal pada pakan cenderung menyebabkan peningkatan kelimpahan bakteri proteolitik dibandingkan dengan perlakuan kontrol.

**Kata kunci:** *Osteochilus vittatus*, Garam, Herbal, Saluran pencernaan, Bakteri proteolitik



## ABSTRACT

The presence of proteolytic bacterial communities in the digestive tract of bonylip barb (*Osteochilus vittatus*) can be influenced by salt and herbal supplementation to feed. The purpose of this study was to determine abundance of proteolytic bacteria in the digestive tract of bonylip barb. This study used an experimental method with 4 treatments and 3 replicates: control, 3% salt, 10 mL/kg herbal and combination of 3% salt + 10 mL/kg herbal. Sampling was done in 3 times on the 10th, 20th and 30th maintenance days from anterior, middle and posterior part of intestine, then cultured on skim milk agar for calculation proportion and activity index of proteolytic bacteria. The results showed that no significant differences in all parameters ( $P > 0.05$ ). The abundance of proteolytic bacteria ranged from 3,29- 45,49  $\times 10^6$  CFU/g. Salt and herbal supplementation to feed tended to increase abundance of proteolytic bacteria compared to the control treatment.

**Keywords:** *Osteochilus vittatus*, Salt, Herbs, Digestive tract, Proteolytic bacteria

