

## Intisari

Polikultur adalah pembudidayaan lebih dari satu jenis ikan secara bersama dalam suatu wadah budidaya dengan tujuan mengoptimalkan ketersediaan pakan dan sekaligus untuk memperbaiki kualitas air. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan gurami (*Osphronemus goramy* Lac.) dan sidat (*Anguilla* sp.) serta mencari kombinasi padat tebar yang baik terhadap pertumbuhan gurami (*Osphronemus goramy* Lac.) dan sidat (*Anguilla* sp.) pada sistem polikultur. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Akuakultur, Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan yaitu perlakuan kombinasi padat tebar 3 gurami + 15 sidat, kombinasi padat tebar 5 gurami + 15 sidat dan kombinasi padat tebar 7 gurami + 15 sidat masing-masing perlakuan terdiri dari 2 ulangan. Parameter yang diamati adalah laju pertumbuhan yang meliputi pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan panjang spesifik, pertumbuhan berat mutlak, pertumbuhan berat spesifik, rasio konversi pakan, sintasan dan kualitas air meliputi suhu, pH, karbondioksida bebas, oksigen terlarut dan amonia. Analisis data dilakukan dengan menggunakan ANOVA dengan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test (DMRT) sedangkan kualitas air secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi padat tebar memberikan pengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan. Kombinasi padat tebar terbaik adalah 5 gurami + 15 sidat.

Kata kunci : gurami, pertumbuhan, polikultur, sidat, sintasan

## ***ABSTRACT***

Polyculture was cultivation with more than one species of fish together in a container to optimizing feed availability and improving water quality. The objectives of this study were to find out growth of giant gourami (*Osphronemus goramy* Lac.) and eel (*Anguilla* sp.), at once to find out best combination of giant gourami and eel stocking density in polyculture system. This research was conducted at Aquaculture Laboratory, Department of Fisheries, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada. Complete assembly method (CRD) was used in this study with 3 different combination treatments, that was 3 giant gourami + 15 eels, 5 giant gourami + 15 eels and 7 giant gourami + 15 eels stocking density, with 2 replications in each treatment. Parameters that was used growth rate such as absolute length and weight growth, specific length and weight growth, feed conversion ratio, survival rate, and water quality such as temperature, pH, free carbon dioxide, dissolved oxygen and ammonia. Data analysis was performed using ANOVA with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) while water quality was descriptive. The results showed that stocking density give significantly effect on growth rate. The best combination of stocking density is 5 gourami + 15 eels.

Keywords: giant gourami, growth, polyculture, eel, survival