

## INTISARI

### PENGARUH PENAMBAHAN PRODUK SAMPING SPIRULINA (*Arthrospira platensis*) PADA PAKAN BUATAN TERHADAP EFISIENSI PAKAN KOI (*Cyprinus carpio*, Linn. 1758)

Spirulina (*Arthrospira platensis*) merupakan salah satu sumber protein yang kaya akan vitamin asam amino, mineral, dan asam lemak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan produk samping *A. platensis* terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan pada koi serta mengetahui konsentrasi terbaik penambahan produk samping *A. platensis* dengan mengevaluasi pertumbuhan dan efisiensi pakan pada koi. Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap yang dilaksanakan di Sub Laboratorium Ilmu Makanan Ikan Laboratorium Akuakultur dan Sub Laboratorium Inkubator Mina Bisnis Universitas Gadjah Mada pada Juni 2022 sampai dengan Juli 2022. Perlakuan penelitian ini adalah penambahan produk samping *A. platensis* menggunakan konsentrasi 0%, 0,2%, 1% dan 2%. Analisis data menggunakan metode Analisis Varian dan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test*. Konsentrasi 2% pakan memiliki pertumbuhan dan sintasan paling baik. Parameter FCR, PER, dan efisiensi pakan memiliki performa terbaik pada konsentrasi 1%. Penambahan *A. platensis* dalam pakan buatan memberikan peningkatan pertumbuhan dan sintasan ikan koi.

Kata kunci: koi, pakan buatan, pertumbuhan, Spirulina

## ABSTRACT

### ADDITION EFFECT OF FEED SPIRULINA (*Arthrospira platensis*) SIDE PRODUCT ON FEED EFFICIENCY OF KOI FISH (*Cyprinus carpio*, Linn. 1758)

Spirulina (*A. platensis*) is one of the sources of protein which is rich in vitamins, amino acids, minerals, and fatty acids. This study was aimed to determine the effect of *A. platensis* side product addition to growth and feed efficiency and the best concentration by evaluating the growth and feed efficiency in koi fish. This experiment was designed in Completely Randomized Design which was held in Sub Laboratorium of Fish Nutrition, Laboratorium of Aquaculture and Sub Laboratorium of Mina Bussiness Incubator, Gadjah Mada University in June 2022 to July 2022. Treatment of this study was the addition of *A. platensis* side product addition at concentration of 0%, 0,2%, 1% dan 2%. Data was analyzed by Analysis of Variance (ANOVA) and Duncan Multiple Range Test. The result of this study showed that growth and survival rate were best at the treatment of the addition *A. platensis* at concentration of 2% meanwhile the FCR, PER, and feed efficiency at concentration of 1%. This study concluded that the addition of *A. platensis* increased the growth and survival rate in koi fish.

Key words: artificial feed, growth, koi, Spirulina