

**RINGKASAN**

**DIAH AYU PUSPITA RINI. KOMBINASI SINBIOTIK PADA PAKAN KOMERSIAL DAN MEDIA PEMELIHARAAN TERHADAP KADAR AMONIAK DAN NITRIT IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*). Dosen Pembimbing Muhammad Arief dan Sri Agus Sudjarwo.**

*Clarias gariepinus* atau yang dikenal dipasaran dengan nama Ikan Lele Dumbo merupakan salah satu komoditas ikan yang banyak diminati oleh masyarakat sehingga permintaan untuk ketersediaan ikan lele dumbo meningkat setiap tahunnya. Upaya meningkatkan kualitas produksi, diperlukan pengelolaan yang baik yaitu pengelolaan kualitas air sebagai media hidup organisme akuatik dan pakan yang berkualitas. Salah satu alternatifnya adalah dengan penambahan sinbiotik pada pakan komersial dan media pemeliharaan. Sinbiotik adalah pengembangan ransum konvensional dengan penggabungan probiotik dan prebiotik secara bersamaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi sinbiotik pada pakan komersial dan media pemeliharaan terhadap kadar amoniak dan nitrit ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 5 ulangan yaitu P0 (kontrol), P1 (sinbiotik pakan 1 dosis 0,05 ml probiotik + 0,025 gr prebiotik), P2 (sinbiotik media pemeliharaan 1 dosis 0,06 ml probiotik + 0,003 gr prebiotik); P3 (sinbiotik pakan 1 dosis 0,05 ml probiotik + 0,025 gr prebiotik dan media pemeliharaan 1 dosis 0,06 ml probiotik + 0,003 gr prebiotik). Data yang didapatkan akan dianalisis menggunakan *Analysis of Variant* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda *Duncan*.

Hasil perhitungan uji *Analysis of Variant* (ANOVA) menunjukkan bahwa perlakuan yang efektif untuk menurunkan kadar amoniak dan nitrit adalah P3. Adanya perbedaan yang sangat berbeda nyata ( $p < 0,01$ ) antara P0 dengan P1, P2, dan P3. Nilai kadar amonia 0,17180 mg/L dan kadar nitrit 0,00500 mg/L.

## SUMMARY

**DIAH AYU PUSPITA RINI. COMBINATION OF SYNBIOTIC ON COMMERCIAL FEED AND CULTURE MEDIA TO AMMONIAC AND NITRITE LEVEL OF DUMBO CATFISH (*Clarias gariepinus*). Advisor Lecturer Muhammad Arief and Sri Agus Sudjarwo.**

*Clarias gariepinus* or known as dumbo catfish is one of the most popular fish commodities in the market, so the demand of dumbo catfish increases every year. The efforts to improve the quality of production, good management is needed, there are management quality of water as living media and good quality of feed. One of the alternative is adding synbiotics to commercial feed and culture media. Synbiotics is a development of conventional rations with combining probiotics and prebiotics given simultaneously.

The purpose of this study is to determine the effect of synbiotic combinations on commercial feed and culture media to ammoniac and nitrite levels of Dumbo Catfish (*Clarias gariepinus*). In this study uses an experimental method. This research using RAL method consisting of 4 treatments and 5 replicates were P0 (control), P1 (synbiotic on commercial feed 1 doses 0,5 ml probiotic + 0,025 prebiotic), P2 (synbiotic on culture media 1 doses 0,06 ml probiotic + 0,003 prebiotic) and P3 (synbiotic on commercial feed 1 doses 0,5 ml probiotic + 0,025 prebiotic and synbiotic on culture media 1 doses 0,06 ml probiotic + 0,003 prebiotic). The data obtained will be analyzed using Variant Analysis test and continued with Duncan's Multiple Range Test.

The results of the calculation of the Variant Analysis test indicate that an effective treatment for reducing ammoniac and nitrite levels is P3. There are significantly very different ( $p < 0,01$ ) between P0 with P1, P2 and P3. Ammoniac level is 0,17180 mg/L and nitrite level is 0,00500 mg/L.