

RINGKASAN

NINDYA PUTRIANA. Pengaruh Penambahan Perasan Paprika Merah (*Capsicum annum*) dalam Pakan Terhadap Tingkat Kecerahan Warna Ikan Koi (*Cyprinus carpio* L.). Dosen Pembimbing Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si. dan Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D.

Ikan koi (*C. carpio* L.) merupakan ikan hias ekonomis tinggi dan memiliki beberapa jenis dan pola warna di tubuhnya. Ikan koi (*C. carpio* L.) sangat rentan terhadap kondisi kualitas air yang tidak stabil sehingga ikan dengan kondisi prima sangat terbatas. Untuk mendapatkan ikan dengan kondisi tersebut diperlukan beberapa faktor pendukung yaitu genetik, lingkungan dan nutrisi pakan. Penelitian ini menggunakan perasan paprika merah (*C. annum*) sebagai bahan tambahan pada pakan ikan.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penambahan perasan paprika merah (*C. annum*) terhadap tingkat kecerahan warna ikan koi (*C. carpio* L.) serta mengetahui konsentrasi optimalnya. Ada enam perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perlakuan A hanya diberi pelet saja sebagai kontrol, B pakan yang ditambahkan perasan paprika merah konsentrasi 1%, C pakan yang ditambahkan perasan paprika merah konsentrasi 3%, D pakan yang ditambahkan perasan paprika merah konsentrasi 5%, E pakan yang ditambahkan perasan wortel konsentrasi 4,5% dan F pakan yang ditambahkan *astaxanthin* konsentrasi 1%. Masing – masing perlakuan diberikan kepada ikan yang memiliki tingkat kecerahan warna dengan skor 2.

Hasil skoring warna diuji menggunakan metode deskriptif eksperimental dimana pada akhir penelitian perlakuan A (kontrol) tidak mengalami kenaikan, tetap dengan skor 2. Perlakuan B (paprika 1%) naik dari skor 2 menjadi 3 mulai hari ke-28. Perlakuan C (paprika 3%) naik dari skor 2 menjadi 3 mulai hari ke-21. Perlakuan D (paprika 5%) naik dari skor 2 menjadi 4 mulai hari ke-21. Perlakuan E (wortel 4,5%) naik dari skor 2 menjadi 3 mulai hari ke-28. Perlakuan F (*astaxanthin* 1%) naik dari skor 2 menjadi 4 mulai hari ke-21.

Jadi dapat disimpulkan bahwa penambahan perasan paprika merah dengan konsentrasi 5% dapat meningkatkan kecerahan warna ikan koi (*C. carpio* L.) sampai ke skor 4. Saran yang dapat diberikan adalah untuk meningkatkan kecerahan warna ikan koi (*C. carpio* L.) sebaiknya menambahkan perasan paprika merah (*C. annuum*) ke dalam pakan ikan dengan konsentrasi tidak lebih dari 5%.



SUMMARY

NINDYA PUTRIANA. The Influence of Additional Red Pepper (*Capsicum annuum*) Juice in Fish Feed to Koi Fish's (*Cyprinus carpio* L.) Color Brightness Level. Advisors Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si. and Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D.

Koi fish (*Cyprinus carpio* L.) is high economical fish and has some type of color and pattern on its body. Koi fish (*C. carpio* L.) is particularly prone to unstable water quality so the fish with prime condition is very limited. To get the fish with the prime condition required several supporting factors such as the genetic, environment and nutritional feed. In this research the used of red pepper (*Capsicum annuum*) juice as an additional ingredient in fish feed.

The aim of this research is to know about the influence of additional red pepper juice (*C. annuum*) to the brightness of the color of koi fish (*C. carpio* L.) and the optimal concentration. There are six treatment used in this research, which are treatment A just given by pelet as a control, B treatment is adding red pepper juice by concentration of 1%, C by concentration of 3% and D by concentration of 5%. E treatment is adding carrot juice by concentrations of 4.5% and F treatment is adding *astaxanthin* by concentration of 1%. Each treatment given to fish with the level of color brightness that has score 2.

The result of color scoring tested by experiment description method that in the end of research on A treatment (control) didn't increase with the same score 2. B treatment (red pepper 1%) increased from score 2 to score 3 started from day 28. C treatment (red pepper 3%) increased from score 2 to score 3 started from day 21. D treatment (red pepper 5%) increased from score 2 to score 4 started from day 21. E treatment (carrot 4,5%) increased from score 2 to score 4 started from day 28. F treatment (astaxanthin 1%) increased from score 2 to score 4 started from day 21.

However it can be concluded that the additional of red pepper (*C. annuum*) juice by concentration of 5% can increase koi fish (*C. carpio* L.) color brightness to score 4. The recommendation to increase koi fish (*C. carpio* L.) color brightness is to add red pepper (*C. annuum*) juice on fish food by concentration not more than 5%.

