

**HYRO: PEMANFAATAN ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*) DAN CACING TANAH (*Lumbricus rubellus*) UNTUK TAMBAHAN PAKAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KANDUNGAN OMEGA 3 PADA TELUR**

Andika Ariaputera Rajendra, Regan Arrazzaq Hamdani, Auliyah Zahra Zakiyyah, Putri Dyah Astarti

**ABSTRAK**

Populasi penduduk di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 1.17% pada tahun 2022 dan 1.13% di tahun 2023. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia, maka kebutuhan akan pangan juga akan meningkat. Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang sering dikonsumsi oleh penduduk Indonesia karena harganya yang murah. Omega-3 merupakan salah satu nutrisi yang penting untuk kesehatan. Namun, harga telur omega di Indonesia lebih mahal dibandingkan dengan telur biasa. Eceng gondok dan cacing tanah merupakan bahan alami yang bisa digunakan sebagai tambahan bahan pakan ayam petelur karena kaya akan nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dan kombinasi yang tepat dari penambahan eceng gondok dan cacing tanah terhadap kandungan omega-3 pada telur ayam. Penelitian dilakukan di laboratorium Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dan Peternakan di wilayah Gunungpati Semarang sejak oktober 2023 hingga Februari 2024. Ayam petelur sebanyak 24 ekor berusia 18 bulan digunakan sebagai hewan coba dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan 10% eceng gondok dan 10% cacing tanah pada pakan komersial terbukti paling efektif meningkatkan kandungan omega-3 pada telur ayam.

**Kata kunci:** Omega-3, Ayam Petelur, Eceng Gondok, Cacing Tanah

**HYRO: UTILIZATION OF WATER HYACINTH (*Eichhornia crassipes*) AND EARTHWORMS (*Lumbricus rubellus*) FOR FEED ADDITION TO HELP INCREASE OMEGA 3 CONTENT IN EGGS**

Andika Ariaputera Rajendra, Regan Arrazzaq Hamdani, Auliyah Zahra Zakiyyah, Putri Dyah Astarti

**ABSTRACT**

The population in Indonesia increased by 1.17% in 2022 and 1.13% in 2023. As the population in Indonesia increases, the need for feed will also increase. Eggs are a source of animal protein that is often consumed by Indonesians because of their cheap price. Omega-3 is an important nutrient for health. However, the price of omega eggs in Indonesia is more expensive than regular eggs. Water hyacinth and earthworms are natural ingredients that can be used as additional feed ingredients for laying hens because they are rich in nutrients. This research aims to determine the effect and appropriate combination of adding water hyacinth and earthworms on the omega-3 content in chicken eggs. The research was carried out in the laboratory Faculty of Animal Husbandry and Agriculture at Diponegoro University and an Animal Husbandry at Gunungpati of Semarang from October 2023 to February 2024. Twenty-four laying hens with the age of 18 months were used as experimental animals in this research. The research results showed that the addition of 10% water hyacinth and 10% earthworms to commercial feed proved to be the most effective in increasing the omega-3 content in chicken eggs.

**Keywords:** Omega-3, Laying hen, Water Hyacinth, Earthworm