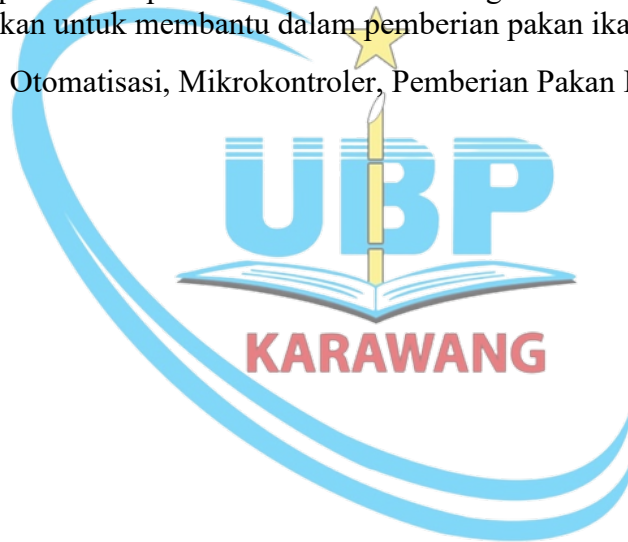


ABSTRAK

Pemberian pakan pada ikan harus dilakukan secara intensif dan tepat waktu. Hal ini ditujukan agar pertumbuhan ikan dapat berlangsung secara optimal sehingga dapat meningkatkan produksi dalam sistem budidaya perikanan. Selain ketepatan pada jumlah pakan yang diberikan, waktu pemberian juga memegang peranan penting dalam efektifitas penggunaan pakan. Sayangnya, pemberian pakan ikan masih dilakukan secara manual sehingga takaran pakan dan waktu sering kali tidak konsisten. Untuk itu diperlukan alat yang dapat membantu pemberian pakan secara otomatis dan dengan takaran yang sesuai. pada penelitian yang dilakukan, otomatisasi pemberian pakan menggunakan NodeMCU ESP32 karena memiliki modul *wifi* yang tertanam sehingga alat yang diperlukan lebih sedikit. Otomatisasi pemberian pakan ini juga terkoneksi dengan telegram, sehingga pengontrolan bisa dilakukan dari jarak jauh. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk otomatisasi pemberian pakan ikan cupang berbasis mikrokontroler dengan pengujian selama 7 hari tanpa henti mendapatkan nilai akurasi waktu sebesar 92.8% dan akurasi pemberian pakan sebesar 97.6% dengan demikian alat yang dibuat dapat diterapkan untuk membantu dalam pemberian pakan ikan cupang.

Kata Kunci: Otomatisasi, Mikrokontroler, Pemberian Pakan Ikan



ABSTRACT

Fish Feeding should be carried out intensively on time. This is intended so that fish growth can take place optimally to increase production in the aquaculture system. In addition to the accuracy of the amount of feed provided, the timing of feeding also plays an important role in the effectiveness of feed use. Unfortunately, fish feeding is still conducted manually in the amount of feed and time is often inconsistent. Therefore, a tool is needed that can help feed automatically and with the appropriate measure. in the research conducted, automation of feeding using NodeMCU ESP32 because it has an embedded wi-fi module so that fewer tools are needed. This feeding automation is also connected to telegrams so that control can be done remotely. Based on the research that has been conducted to automate the feeding of microcontroller-based Betta fish (Betta sp) with testing for 7 days non-stop get a time accuracy value of 92.8% and feeding accuracy of 97.6% thus the tools made can be applied to help in feeding Betta fish (Betta sp).

Keywords: Automation, Microcontroller, Fish Feeding

