

## **ABSTRAK**

Independent Breeders adalah sebuah usaha mandiri yang bergerak dibidang peternakan khususnya penetasan telur, penetasan telur yang dilakukan oleh Independent Breeders adalah telur bebek. Dalam penetasan telur ada sebuah proses yang harus dilakukan yaitu proses candling. Proses candling merupakan peneropongan telur guna mengetahui kondisi telur tersebut fertile atau infertile. Kestabilan suhu dalam proses penetasan sangat diperhatikan sehingga dalam proses candling harus dilakukan dengan cepat. Oleh karena itu, diperlukan sebuah usaha untuk membantu proses candling telur untuk dapat meminimalisir kegagalan telur. Metode Artificial Neural Network (ANN) telah banyak diterapkan pada berbagai bidang, salah satunya penerapan pada bidang peternakan, ANN mampu digunakan dalam mengklasifikasi telur fertile dan infertile berdasarkan embrio telur. Pada penelitian ini dibuat sebuah sistem yang mampu mengklasifikasi fertilitas telur menggunakan Artificial Neural Network (ANN) dan GLCM sebagai ekstraksi cirinya. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem dapat melakukan klasifikasi telur kedalam kelas fertile dan infertile dengan akurasi yang didapatkan sebesar 96,65%.

**Kata kunci :** *Egg hatching, ann, duck egg*