

**Adnin Tamhida Shobrina Salsabil.** NPM 1903511000650. Pemetaan Habitat Bantik Menggunakan Citra Drone atau *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV) di Gili Labak Sumenep. **Dr. Firman Farid Muhsoni, S. Pi., M. Sc**

---

## **ABSTRAK**

Habitat bantik merupakan tempat hidup dari berbagai organisme perairan dengan penyusun utama dari habitat bantik adalah terumbu karang. Pulau Gili Labak memiliki ekosistem laut yang masih terjaga seperti terumbu karang, lamun dan biota laut lainnya. penelitian ini menggunakan drone atau *Unmanned Aerial Vehicle* yang merupakan perkembangan dari penginderaan jauh. Pemetaan habitat bantik menggunakan drone dilakukan untuk memetakan habitat bantik dan menghasilkan peta klasifikasi habitat bantik serta mengetahui nilai akurasi yang dihasilkan. Hasil pemetaan habitat bantik di Gili Labak diketahui dari 3 stasiun ditemukan jenis terumbu karang. Klasifikasi yang digunakan yaitu *supervised maximum likelihood*. Hasil klasifikasi terumbu karang pada stasiun 1 dan 3 terdapat 8 kelas, sedangkan pada stasiun 2 terdapat 9 kelas. Terumbu karang yang mendominasi di setiap klasifikasi ketiga stasiun yaitu jenis *porites* dan *acropora*. Hasil uji akurasi yang didapat dari ketiga stasiun menggunakan *confusion matrix* yaitu 90,87% untuk stasiun 1, 79,94% untuk stasiun 2 dan 86,55% untuk stasiun 3.

**Kata kunci:** drone, pemetaan, terumbu karang, *supervised maximum likelihood*

**Adnin Tamhida Shobrina Salsabil.** NPM 1903511000650. *Benthic Habitat Mapping Using Drone Imagery or Unmanned Aerial Vehicle (UAV) in Gili Labak Sumenep.* **Dr. Firman Farid Muhsoni, S. Pi., M. Sc**

---

## **ABSTRACT**

*The benthic habitat is a place where various aquatic organisms live, with the main composition of the benthic habitat being coral reefs. Gili Labak Island has marine ecosystems that are still preserved, such as coral reefs, seagrasses and other marine biota. This research uses drones or Unmanned Aerial Vehicle which is a development of remote sensing. Benthic habitat mapping using drones is carried out to map benthic habitats and produce benthic habitat classification maps and determine the resulting accuracy values. The results of the mapping of benthic habitats in Gili Labak are known from 3 stations found types of coral reefs. The classification supervised maximum likelihood. The results of the classification of coral reefs at stations 1 and 3 have 8 classes, while at station 2 there are 9 classes. Coral reefs that dominate in each of the three station classifications are porites and acropora. The accuracy test results obtained from the three stations using the confusion matrix were 90.87% for station 1, 79.94% for station 2 and 86.55% for station 3.*

**Keywords:** *drones, mapping, coral reefs, supervised maximum likelihood*