

## INTISARI

Indonesia merupakan negara kepulauan terluas, dengan 75 persen wilayahnya adalah laut. Upaya yang dapat dilakukan dalam memaksimalkan potensi laut adalah pengelolaan ruang laut. Salah satu tahapan dalam pengelolaan ruang laut adalah perencanaan zonasi kawasan laut. Undang Undang No. 32 Tahun 2014, menyatakan bahwa Perencanaan zonasi kawasan laut merupakan perencanaan untuk menghasilkan rencana zonasi kawasan laut yang dianggap penting dan strategis. Salah satunya kawasan antarwilayah. Salah satu kawasan antarwilayah adalah Kawasan Antarwilayah Laut Bali. Penyusunan Rencana Zonasi Kawasan Antarwilayah Laut Bali ini diperlukan analisis ruang laut. Analisis alokasi ruang laut dalam penyusunan Rencana Zonasi Kawasan Antarwilayah Laut Bali harus mempertimbangkan beberapa hal yaitu wilayah pengelolaan perikanan (WPP), bioekoregion, sebaran konservasi laut, sumberdaya perikanan, sumberdaya kelautan, alur laut dan kawasan rawan bencana.

Penulis melakukan empat kegiatan utama untuk memberikan opsi dalam penyusunan rencana zonasi Kawasan Antarwilayah Laut Bali. Kegiatan tersebut adalah memetakan sumber daya perikanan tangkap, memetakan budidaya kelautan dengan metode keramba jaring apung, penyajian peta tematik kelautan, serta membuat peta alokasi ruang laut. Pemetaan sumberdaya perikanan tangkap menggunakan metode tumpang susun ekstraksi nilai klorofil a dan suhu permukaan laut dari Citra TerraMODIS. Pemetaan potensi keramba jaring apung menggunakan parameter kelayakan parameter arus dan kedalaman. Penyajian peta tematik dilakukan dengan cara visualisasi dan proses analisis sesuai atribut data. Pembuatan peta alokasi ruang laut diperoleh dari hasil tumpang tindih dari peta WPP, bioekoregion, sebaran konservasi laut, sumberdaya perikanan, sumberdaya kelautan, alur laut dan kawasan rawan bencana.

Hasil dari kegiatan ini berupa peta sumberdaya perikanan tangkap yang dikelompokkan permusim yaitu musim Barat; musim peralihan 1; musim Timur; dan musim Peralihan 2. Hasil luasan potensi perikanan pelagis dan demersal berturut turut sesuai dengan musim:  $8516,98\text{km}^2$ ,  $16133,78\text{km}^2$ ;  $16133,78\text{km}^2$ ,  $2430,93\text{km}^2$ ;  $6699,15\text{km}^2$ ,  $6882,08\text{km}^2$ ;  $4729,9\text{km}^2$ ,  $450,85\text{km}^2$ . Dari keempat musim tersebut digabung menjadi peta daerah potensi perikanan tangkap selama tahun 2019. Hasil kedua yaitu peta sumberdaya kelautan dengan potensi keramba jaring apung dengan luas  $2856,34\text{km}^2$ . Hasil ketiga yaitu peta tematik WPP, Bioekoregion, Kawasan Konservasi, Alur Laut, Kawasan Rawan Bencana. Dengan hasil analisa : WPP terletak batas WPPNRI 712, WPPNRI 713, dan WPPNRI 573; Bioekoregion terletak pada Bioekoregion Laut Jawa, Lesser Sunda, dan Selat Makassar. Terdapat 10 Kawasan Konservasi. Alur Laut mencakup alur pelayaran, alur kabel bawah laut, dan alur migrasi biota. Kawasan Rawan Bencana mencakup daerah yang rawan terhadap bencana Tsunami, gelombang tinggi dan abrasi. Hasil keempat yaitu berupa peta alokasi ruang laut. Peta Alokasi ruang laut digunakan sebagai bahan analisis alokasi ruang laut dalam penyusunan rencana zonasi Kawasan Antarwilayah Laut Bali.

**Kata Kunci :** Rencana Zonasi, Kawasan Antarwilayah Laut Bali, Sumberdaya Perikanan Tangkap, Keramba Jaring Apung, Peta Tematik Kelautan, Alokasi Ruang Laut.

## ABSTRACT

Indonesia is the largest archipelago country, with 75 percent of its territory is the sea. Efforts that can be made to maximize the potential of the sea is the management of sea space. One of the stages in the management of marine space is the zoning plan for the sea area. Undang Undang No. 32 of 2014, stated that the zoning plan of the sea area is a plan to produce a zoning plan for the sea area that is considered important and strategic. One of them is Kawasan Antarwilayah. One of the Kawasan Antarwilayah is the Kawasan Antarwilayah Laut Bali. The drafting of the Kawasan Antarwilayah Laut Bali requires a sea space analysis. Analysis of sea space allocation in the preparation Kawasan Antarwilayah Laut Bali Zoning Plan must consider several thing are fisheries management areas (WPP), bio-ecoregions, distribution of marine conservation, fisheries resources, marine resources, sea lanes, disaster prone areas.

Author conducted four main activities to be able to provide options in preparing zoning plan for Kawasan Antarwilayah Laut Bali. These activities are mapping the resources of fisheries, mapping marine aquaculture using the floating net cage method, presenting marine thematic maps, and making sea space allocations map. Mapping of fisheries resources using the overlapping method of extracting chlorophyll a values and sea surface temperature of Citra TerraMODIS. Mapping the potential of floating net cages uses the parameters of the feasibility of the flow and depth parameters. The presentation of thematic maps is done by visualization and analysis process according to data attributes. Making sea space allocation map is obtained from the overlapping results of the fisheries management areas (WPP), bio-ecoregion, distribution of marine conservation, fisheries resources, marine resources, sea lanes, and disaster prone areas.

The result of this activity is a map of fishery resources grouped in the season of the West season; Transition Season 1; Eastern season; and transitional season 2. The results of the potential area of pelagic and demersal fisheries are also in accordance with the season: 8516, 98km<sup>2</sup>, 16133, 78km<sup>2</sup>; 16133, 78km<sup>2</sup>, 2430, 93km<sup>2</sup>; 6699.15 km<sup>2</sup>, 6882, 08km<sup>2</sup>; 4729, 9km<sup>2</sup>, 450.85 km<sup>2</sup>. The Four seasons were merged into a map of the potential capture fisheries during the year 2019. The second result is a map of marine resources with the potential of floating nets with an area 2856.34 km<sup>2</sup>. The third result is fisheries management areas (WPP) thematic map, bioecoregion, conservation area, sea flow, disaster-prone area. With the result of the analysis: WPP has located the limit of WPPNRI 712, WPPNRI 713, and WPPNRI 573; Bioecoregion is located on the bioecoregion of the Java Sea, Lesser Sunda, and Makassar Strait. The conservation are 10 areas. The sea lanes include cruise lanes, undersea wiring lanes, and biota migration lanes. The disaster prone area covers areas prone to Tsunami disasters, high waves, and abrasion. The fourth result is the map of sea space allocation. The map of the sea space allocation is used as an analysis of the allocation of marine space in the preparation of zoning plans for the Kawasan Antarwilayah Laut Bali.

**Keyword** : Zoning Plan, Kawasan Antarwilayah Laut Bali, Fisheries Resources, floating net cages, Marine Thematic Maps, Sea Space Allocation.