

ANALISIS KEJADIAN *UPWELLING* DAN DAERAH POTENSIAL PENANGKAPAN IKAN TONGKOL (*Thunnus sp*) DI PERAIRAN

SUMATERA BARAT

Ernawati Damanik (E1E021071) Dibawah Bimbingan :
Lisna, S.Pi., M.Si.¹⁾ dan Septy Heltria, S.Kel., M.Si.²⁾

RINGKASAN

Sumatera Barat memiliki potensi perikanan yang tinggi, terutama untuk ikan tongkol. Keberadaan ikan tongkol dipengaruhi oleh faktor oseanografi seperti suhu permukaan laut, klorofil-a dan arus laut. Fenomena *Upwelling*, yang berfungsi sebagai indikator perairan produktif, terkait erat dengan potensi penangkapan ikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui variabilitas sebaran suhu permukaan laut, klorofil-a dan arus di Sumatera Barat, menganalisis fenomena oseanografi yang mengindikasikan terjadinya *Upwelling*, serta menganalisis kejadian *Upwelling* dengan daerah potensial penangkapan ikan tongkol di perairan Sumatera Barat.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode pendekatan survey menggunakan ArcGIS 10.8 untuk mengidentifikasi daerah potensial penangkapan ikan. Berdasarkan Hasil analisis yang telah dilakukan di dapatkan suhu permukaan laut di perairan Sumatera Barat mengalami fluktuasi, dengan suhu tertinggi mencapai 31°C pada Mei 2023 dan terendah 28,1°C pada Februari 2023. Konsentrasi klorofil-a di perairan Sumatera Barat juga berfluktuasi secara Musiman, dengan puncak tertinggi pada Mei 2023 (0,41 mg/m³). Pola arus laut di perairan Sumatera Barat dipengaruhi oleh angin Musiman dan fenomena atmosfer global, dengan kecepatan arus yang bervariasi antar Musim. Arus kuat pada Musim Timur dan Peralihan I mendorong *Upwelling*, meningkatkan produktivitas laut, sementara arus pada Musim Barat dan Peralihan II cenderung lebih lemah.

Melalui data *overlay* ditemukan *Upwelling* di wilayah Sumatera Barat dalam kategori lemah dan sangat lemah serta terjadi secara berkala. Berdasarkan ketiga variabel yang digunakan Sumatera Barat merupakan daerah potensial penangkapan ikan yang tergolong sangat kuat. Fenomena yang terjadi mendukung keberadaan ikan tongkol, dengan korelasi positif antara suhu permukaan laut dan klorofil-a terhadap daerah potensial penangkapan ikan. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa suhu permukaan laut dan klorofil-a berpengaruh negatif, sementara arus berpengaruh positif terhadap hasil tangkapan ikan tongkol.

Berdasarkan penelitian di perairan Sumatera Barat, *Upwelling* di wilayah ini dipengaruhi oleh variabilitas suhu permukaan laut, konsentrasi klorofil-a dan arus, dengan intensitas *Upwelling* yang tergolong lemah hingga sangat lemah. Daerah potensial penangkapan ikan didominasi kategori sangat kuat dan kuat. Analisis menunjukkan suhu permukaan laut, klorofil-a dan arus berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan ikan tongkol selama periode 1 Juni 2022 hingga 31 Mei 2023, serta terdapat korelasi sedang antara suhu permukaan laut dan klorofil-a dengan daerah potensial penangkapan ikan tongkol.

Kata kunci : *Upwelling*, daerah potensial penangkapan ikan, oseanografi.

Keterangan : ¹⁾ Pembimbing Utama

²⁾ Pembimbing Pendamping