

# ***Qaryah Thayyibah Program Melalui Sosialisasi Pengurangan Dampak Ancaman Meteorologis pada Masyarakat Nelayan Kepulauan Masalembu***

Asni Furaida<sup>1</sup>, Rusli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Sastra Inggris, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

<sup>2</sup>Jurusan Fisika, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

*asnifuraida@uin-malang.ac.id, rusli@fis.uin-malang.ac.id*

---

## **Info Artikel**

### **Riwayat Artikel:**

Diterima: September 2022

Direvisi: Desember 2022

Diterbitkan: Maret 2023

---

### **Keywords:**

Masalembu

Weather

Fisherman

Socialization

---

## **ABSTRACT**

Incidents of boats and fishing boats sinking in the waters of Masalembu often occur. These accidents were caused by bad weather. Therefore, it is necessary to disseminate information on reducing the impact of meteorological threats on the fishing community of Masalembu. Activities implemented by introducing the meteorological threats that have been faced so far, ranging from rain accompanied by strong winds, hurricanes, big waves and lightning. Another activity is helping fishermen to access weather information provided by the Maritime BMKG website both daily and weekly. It is hoped that the fishermen of the Masalembu islands can prepare and anticipate meteorological threats that are and will occur.

*Copyright © 2023 JRCE.*

---

## **Korespondensi:**

Asni Furaida,

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang,

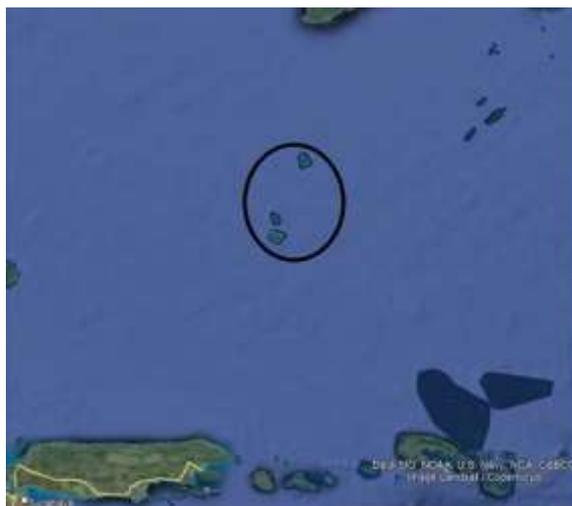
Jl. Gajayana No. 50 Malang, Jawa Timur, Indonesia 65144

[asnifuraida@uin-malang.ac.id](mailto:asnifuraida@uin-malang.ac.id)

---

## **1. PENDAHULUAN**

Kepulauan Masalembu Secara administrasi masuk dalam wilayah Kabupaten Sumenep, Propinsi Jawa Timur. Kepulauan Masalembu terdiri dari tiga pulau yaitu Pulau Masalembu, Pulau Keramaian dan Pulau Masakambang. Semuanya masuk dalam satu kecamatan yaitu Kecamatan Masalembu yang terdiri dari Desa Masalima, Desa Sukajeruk, Desa Masakambang dan Desa Keramaian. Posisi Pulau Masalembu berada di bagian utara wilayah Kabupaten Sumenep, dikelilingi oleh perairan (laut Jawa), berjarak sekitar 112 mil laut dari Pelabuhan Kalianget (Sumenep Daratan).



Gambar 1. Peta Kepulauan Masalembu (diambil dari Google Earth, 27 Juli 2022)

Kepulauan Masalembu memiliki ancaman bencana meteorologis sangat tinggi. Beberapa kapal penumpang dan barang serta pesawat tenggelam dan jatuh di perairan Masalembu. Pada 27 Januari 1981, Kapal Motor Penumpang (KMP) Tampomas-II mengalami kecelakaan yang tengah menempuh perjalanan dari Jakarta menuju Sulawesi. Pada 30 Desember 2006, kapal laut Senopati Nusantara dinyatakan hilang sekitar pukul 03.00 WIB. Pihak KNKT menduga, kapal tersebut tenggelam akibat cuaca buruk di perairan Masalembu. Satu hari kemudian, pesawat Adam Air penerbangan 574 dengan nomor ekor PK-KKW mengalami kecelakaan di perairan Masalembu, tepatnya pada 1 Januari 2007 dan banyak lagi [1]. Dan akhir akhir ini tanggal 18 Maret 2002 kapal Tongkang bermuatan batu bara karam sehingga mencemari perairan Masalembu terutama terumbu karang.



Gambar 2. Kapal Tongkang bermuatan batu bara karam di perairan Masalembu

Bencana-bencana tenggelamnya kapal dan pesawat tersebut terliput media nasional, karena menjadi berita bagus. Akan tetapi perahu-perahu nelayan yang tenggelam tiap tahunnya tidak terliput karena beritanya kurang menarik dan tidak terdata dengan baik.

Tenggelamnya kapal-kapal dan perahu-perahu nelayan kepulauan Masalembu tersebut disebabkan oleh kondisi meteorologis yang tidak bagus. Kondisi perairan Masalembu dipengaruhi oleh fenomena Arus Lintas Indonesia (Arlindo). Arlindo adalah peristiwa sirkulasi massa air laut yang besar dari Samudra Pasifik melalui perairan Jawa menuju Samudra Hindia [2][3]. Dampak adanya Arlindo yang melewati perairan Indonesia bisa mengakibatkan terjadinya turbulensi, down welling, upwelling, sinking dan lainnya [4] yang membahayakan kapal-kapal dan para nelayan.

Kondisi perairan Indonesia juga dipengaruhi oleh angin monson yang bertiup setiap enam bulan sekali dengan berganti arah [5]. Angin ini terjadi karena adanya perbedaan pemanasan antara bagian utara dan selatan bumi. Dengan letak geografis Indonesia yang diapit oleh dua samudra dan dua benua, maka di Indonesia terjadi dua angin monson yaitu angin muson barat dan angin muson timur. Terutama jika terjadi angin muson barat maka pada umumnya Indonesia mengalami musim hujan dan khususnya sepanjang laut Jawa (perairan

Masalembu) akan terjadi cuaca buruk dengan hujan lebat disertai angin yang kencang bahkan angin puting beliung dan petir.

Dengan situasi dan kondisi permasalahan di atas tim dari *Qarya Tayyibah* melakukan sosialisasi pengurangan dampak dari ancaman meteorologis kepada para nelayan di kepulauan Masalembu. Nelayan-nelayan tradisional biasanya hanya mengandalkan tekad yang kuat dan kearifan lokal yang mereka miliki untuk menghadapi cuaca yang tidak kondusif [6]. Diharapkan dengan sosialisasi ini masyarakat kepulauan Masalembu mempunyai gambaran tentang ancaman-ancaman meteorologis yang selama ini mereka hadapi, bisa menanggulangi dan mengantisipasi ancaman-ancaman tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan sosialisasi pengurangan dampak dari ancaman meteorologis bagi masyarakat nelayan Masalembu adalah sebagai berikut.

### 1. Tahap Persiapan.

Bersilaturahmi kepada Kepala Desa Masalima untuk meminta ijin sosialisasi terhadap para nelayan terkait ancaman meteorologis. Mengundang para nelayan untuk hadir sosialisasi dengan mendatangi paguyuban-paguyuban nelayan. Mempersiapkan segala kebutuhan yang diperlukan pada saat sosialisasi nanti.

### 2. Tahap Pelaksanaan.

Memberikan sosialisasi kepada para nelayan kepulauan Masalembu dengan memperkenalkan ancaman-ancaman meteorologis yang mereka hadapi selama ini. Pada sesi kedua para nelayan diperkenalkan dan dibantu cara mengakses situs BMKG Maritim terutama situs BMKG Tanjung Perak untuk mendapatkan informasi seputar cuaca.

### 3. Tahap Evaluasi.

Melakukan evaluasi terhadap kegiatan selama tahap pelaksanaan apa yang menjadi kendala dan hambatan, serta mencari solusi alternatif sebelum meninggalkan pulau Masalembu.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Qarya Thayyibah Program* ini dilaksanakan di Dusun Raas, Desa Masalima, Kecamatan Masalembu, Sumenep, Jawa Timur, pada tanggal 28 Juni sampai 4 Juli 2022. Peserta nelayan yang datang sekitar 40 orang dari berbagai paguyuban-paguyuban nelayan yang ada. Nelayan yang hadir beragam mulai dari usia remaja sampai dewasa. Gambar tiga dibawah merupakan foto bareng dengan para nelayan kepulauan Masalembu.

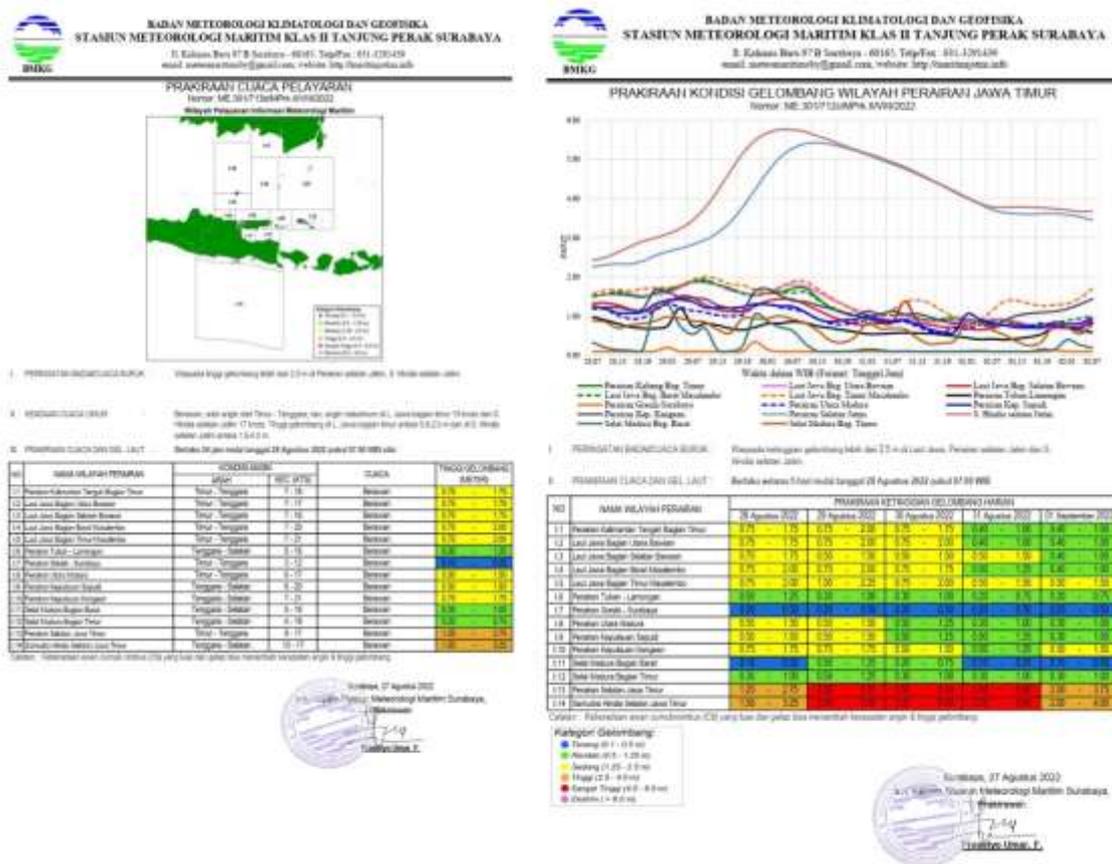


Gambar 3. Foto bareng dengan masyarakat nelayan kepulauan Masalembu.

Sosialisasi pengenalan ancaman-ancaman meteorologis yang dihadapi masyarakat nelayan kepulauan Masalembu yaitu antara lain ancaman cuaca buruk yaitu hujan lebat dengan angin kencang sehingga menimbulkan gelombang yang besar. Selain itu ancaman angin puting beliung pada saat musim hujan sering terjadi baik di laut maupun di pinggir pantai yang dalam penjarannya mengakibatkan kerusakan terhadap rumah penduduk.

Saat dilakukan sosialisasi tim juga *Qarya Thayyibah* melakukan dialog dengan para peserta nelayan terkait kearifan lokal apa yang dimiliki para nelayan kepulauan Masalembu dalam menghadapi cuaca yang ekstrim. Mereka banyak mengandalkan pola tingkah laku binatang yang ada di sekitar. Misalkan jika terdapat banyak kecoak di malam hari yang keluar dengan pergerakan yang acak itu menandakan jika besok akan terjadi angin yang kencang. Selain itu pola suara kucing yang seolah-olah bertengkar dengan teman sejenisnya tapi sebenarnya tidak itu menandakan bahwa besok akan terjadi hujan. Ada yang menanggapi bahwa perilaku-perilaku binatang tersebut tidak selamanya benar, tapi cukup menjadi tanda supaya lebih waspada jika ke laut menangkap ikan.

Sesi kedua yaitu dengan memperkenalkan dan membantu para nelayan mengakses situs Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Maritim, terutama BMKG Tanjung Perak Jawa Timur untuk mendapatkan seputar informasi cuaca melalui smart phone yang mereka miliki. Informasi cuaca yang bisa diakses adalah kondisi cuaca (cerah/berawan/hujan), arah dan kecepatan angin serta ketinggian gelombang di wilayah Jawa Timur. Informasi cuaca tersebut ada yang diperbarui harian maupun prediksi seminggu kedepan. Informasi tersebut bisa dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Kiri informasi cuaca harian dan kanan informasi prediksi cuaca selama seminggu

Kendala yang didapatkan adalah para nelayan tidak bisa mengakses langsung informasi cuaca yang disediakan di web BMKG Maritim melalui *smartphone* yang mereka miliki. Hal ini disebabkan oleh kualitas sinyal operator yang rendah (lemot). Jaringan yang disediakan oleh satu operator tersebut adalah 3G, sehingga berdampak tidak bisa mengakses internet secara lancar.

Untungnya tim *Qarya Thayyibah* telah mempersiapkan modul contoh-contoh informasi cuaca dan cara mengaksesnya di web BMKG Maritim yang sudah dicetak dan digandakan. Tim membagikan modul contoh informasi-informasi cuaca tersebut dan menjelaskannya secara rinci kepada peserta nelayan.

Selain itu tim *Qarya Thayyibah* mendatangi Kepala Desa Masalima dan Kepala Desa Sukajeruk untuk melakukan dialog dan sosialisasi. Sosialisasi yang dilakukan kepada Kepala Desa Masalima dan Sukajeruk beserta prangkatnya yaitu juga bagaimana mengakses informasi cuaca di web BMKG Maritim dan mencetaknya kemudian ditempel di mading (tempat pengumuman) di kantor desa. Tujuannya masyarakat

nelayan bisa mendapatkan informasi cuaca yang telah ditempel di papan pengumuman sebagai masukan dan pertimbangan untuk pergi ke laut menangkap ikan.

#### 4. KESIMPULAN

Berikut adalah beberapa kesimpulan yang didapatkan selama melakukan *Qarya Thayyibah Program* di masyarakat nelayan kepulauan Masalembu yaitu:

1. Sosialisasi pengurangan dampak ancaman meteorologi sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan kapasitas masyarakat nelayan Masalembu dalam menghadapi ancaman-ancaman meteorologis.
2. Kegiatan yang dilakukan mulai dari memperkenalkan ancaman-ancaman meteorologis yang selama ini dihadapi masyarakat nelayan sampai mengakses informasi cuaca dan cara membacanya diikuti secara baik dan antusias oleh peserta.
3. Langkah awal *Qarya Thayyibah Program* untuk masyarakat terluar diharapkan terus berlanjut karena potensi yang ada di pulau Masalembu masih banyak yang belum dikembangkan terutama dalam aspek ekonomi UMKM dan pariwisata bahari. Pengharapan yang lebih mendalam semoga kepulauan Masalembu menjadi desa binaan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Tim *Qaryah Thayyibah* tahun 2022 mengucapkan terima kasih kepada LP2M UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah mendukung kegiatan ini. Terima kasih diucapkan kepada masyarakat nelayan kepulauan Masalembu yang telah menerima dengan baik dan antusias. semoga bisa berjumpa lagi di lain waktu dan kesempatan dalam hal kebaikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chairan, M., Harcici, "Misteri Segitiga Masalembu Merupakan Segitiga Bermuda di Wilayah Indonesia". Jurnal Saintek Maritim, Vol. XVI, No. 2, pp. 122-131, Maret 2017.
- [2] Safitri, M., S.Y. Cahyarini, M. R. Putri, "Variasi Arus Arlindo dan Parameter Oseanografi di Laut Timor sebagai Indikasi Kejadian Enso". Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, Vol. 4, No.2, pp. 369-377, Desember 2012.
- [3] Sudjono, E. H., D. K. Mihardja, N. S. Ningsih, "Indikasi Fluktuasi Arus Lintas Indonesia di Sekitar Selat Makassar Berdasarkan Model Numerik". Jurnal Geologi Kelautan, Vol. 2, No. 1, pp. 29-35, April 2004.
- [4] Hasanudin, M. "Arus Lintas Indonesia (Arlindo)". Oseana, Vol. XXIII, No. 2, pp. 1-9, 1998, ISSN: 02161877.
- [5] Sudarto, "Pemanfaatan dan Pengembangan Energi Angin untuk Proses Produksi Garam di Kawasan Timor Indonesia". Jurnal Triton, Vol. 7, No. 2, pp. 61-70, Oktober 2011. ISSN: 1693-6493
- [6] Fanggidac, S., A. Ratumakin, "Nelayan dan Petani Membaca Cuaca dan Musim Sebuah Kajian tentang Pengetahuan Nelayan dan Petani atas Informasi Cuaca dan Musim". Proyek Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF), 2014.