

AI Iwak Bantu Nelayan Cilacap Tekan Rugi Melaut

Category: TEKNOLOGI

written by Redaksi | September 13, 2026



SEANTERONEWS.com – Rutinitas melaut bagi nelayan tradisional kerap kali menjadi pertarungan nasib. Dengan modal bahan bakar, tenaga, dan waktu yang tidak sedikit, ancaman pulang dengan tangan kosong atau hasil tangkapan yang minim selalu membayangi.

Di pesisir Cilacap Selatan, Jawa Tengah, data mencatat realita yang cukup memprihatinkan. Dari total 6.806 pelayaran yang direkam oleh MetaSeaco, sekitar 41 persen di antaranya berakhir dengan kerugian. Kondisi ironis inilah yang memantik lahirnya “Iwak”, sebuah terobosan teknologi cerdas yang dirancang khusus untuk memandu nelayan.

Iwak merupakan karya MetaSeaco, perusahaan rintisan (startup) binaan program Pertamuda dari PT [Pertamina](#) (Persero). Aplikasi ini mengawinkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dengan data satelit pemantauan cuaca dan laut.

CEO MetaSeaco, Catur Prasetyo Nugroho, menjelaskan bahwa aplikasi ini mengubah kebiasaan lama nelayan yang hanya mengandalkan insting alam. “Kini, bahkan sebelum keluar rumah, nelayan sudah punya panduan pasti apakah cuaca hari itu aman untuk melaut. Jika diputuskan berangkat, AI kami akan menyuplai titik koordinat akurat, waktu paling pas, hingga target jenis ikan yang bisa ditangkap,” papar Catur.

Implementasi teknologi ini rupanya bukan sekadar teori di atas kertas. Di Cilacap, 15 perahu nelayan telah menjadikan Iwak sebagai “kompas digital” mereka. Dampak ekonominya terbukti signifikan. Biaya operasional pelayaran sukses dipangkas hingga 23 persen, sementara omzet tangkapan nelayan meroket rata-rata 68 persen. Angka perjalanan melaut yang merugi pun sukses ditekan dari 41 persen menjadi kisaran 30 persen.

Tingkat presisi Iwak juga sangat menjanjikan untuk komoditas laut bernilai ekonomi tinggi. Prediksi untuk lokasi ikan tenggiri batang mencapai akurasi 91 persen, disusul bawal putih 85 persen, dan ikan layur 70 persen. Bahkan, dalam sebuah pelayaran berbekal rekomendasi koordinat berskor tinggi dari aplikasi, seorang nelayan berhasil meraup hasil tangkapan senilai Rp 3 juta dalam sekali jalan.

Ekspansi Lewat Desa Energi Berdikari

Keberhasilan di Cilacap membuka jalan bagi MetaSeaco untuk memperluas jangkauan ke desa-desa pesisir lainnya. Melalui inisiatif Desa Energi Berdikari (DEB) Pertamina, inovasi digital ini siap direplikasi untuk memberdayakan kelompok masyarakat binaan perseroan.

Gagasan ekspansi ini dikukuhkan dalam ajang Festival Desa Energi Berdikari Pertamina 2026 yang digelar di Grha Pertamina, Jakarta. Pertamina menegaskan komitmennya bahwa program DEB tidak melulu soal transisi ke energi baru terbarukan, melainkan menjadi inkubator bertemunya solusi teknologi dengan masalah riil di lapangan.

“Semakin banyak inovasi tepat guna yang teraplikasi, tentu makin luas pula manfaatnya. Harapan kami, penetrasi teknologi di 269 Desa Energi Berdikari yang saat ini aktif bisa menciptakan lompatan dampak yang lebih masif,” ungkap Vice President CSR & SMEPP Management Pertamina, Rudi Ariffianto, Sabtu (12/9/2026).

Festival tersebut tak hanya menjadi panggung bagi MetaSeaco. Pertamina turut memfasilitasi “Terangin”, startup Top 3 Pertamuda 2025, untuk menerapkan teknologi laser otomatis pengusir hama burung di area pertanian DEB Juntinyuat, Indramayu.

CEO Terangin, Muhammad Hanif, menyebut teknologi mutakhir ini sangat diandalkan petani setempat untuk menyelamatkan gagal panen akibat serangan hama. Ia pun mengapresiasi dukungan Pertamina yang mendampingi mereka dari fase pendanaan hingga implementasi mandiri.

Di sisi lain, untuk komoditas perkebunan, Pertamina menggandeng PT Global Vision Tech di DEB Nagari Katapiang, Sumatera Barat. Kolaborasi ini fokus pada modernisasi rantai pasok dan pengolahan turunan kelapa untuk menciptakan produk bernilai jual tinggi.

Bagi Pertamina, rentetan sinergi ini mengirimkan satu pesan kuat: inovasi teknologi mahasiswa dan anak bangsa tak boleh mati hanya sebagai pajangan purwarupa atau sekadar trofi kompetisi.

“Melalui panggung Festival DEB 2026, kami mengawal agar karya-karya brilian ini benar-benar membumi. Karena kemandirian sejati masyarakat baru akan terwujud ketika energi, kecanggihan teknologi, dan kebutuhan di lapangan saling bersinergi,” tutup Rudi.[]