

# Mahasiswa UB Buat Alat Penyerap Tumpahan Minyak dari Eceng Gondok

Dikirim oleh [oky\\_dian](#) pada 16 Juni 2017 | Komentar : 0 | Dilihat : 1899



**Di Pesisir Pelabuhan Air Laut  
Berwarna Hitam Akibat  
Masuknya Minyak Solar dan  
Oli Bekas dari Perahu-Perahu  
Nelayan**

Mahasiswa Universitas Brawijaya (UB) ciptakan alat penyerap minyak yang tumpah di perairan khususnya pelabuhan bernama MABOA. Keempat mahasiswa yang beranggotakan Romi Dwi Nanda, Mauliddiana Nurul Ilyas, Nur Sakinah Junirahma dan Muhammad Alfian Arifin memanfaatkan ledakan pertumbuhan gulma perairan yaitu eceng gondok yang dicampur dengan sekam padi menjadi 'magic briket' penyerap tumpahan minyak di perairan.

Mereka merangkai 'magic briket' tersebut menjadi suatu sistem alat berbentuk jaring yang dikombinasikan dengan *auto spray* berisi bakteri pendegradasi minyak sehingga sistem alat ini bersifat ramah lingkungan.



**Tim MABOA yang  
Beranggotakan yang  
beranggotakan Romi Dwi  
Nanda, Mauliddiana Nurul  
Ilyas, Nur Sakinah Junirahma  
dan Muhammad Alfian Arifin**

“Ide ini muncul karena keprihatinan kami atas kondisi perairan Indonesia yang semakin hari semakin memburuk. Dapat dilihat ketika kita berada di sekitar pelabuhan, air laut berwarna hitam akibat

masuknya minyak solar dan oli bekas dari perahu-perahu nelayan. Data dari badan dunia Group of Expert on Scientific Aspect of Marine Environmental Protection (GESAMP) menyebutkan jika masukan senyawa hidrokarbon di dunia mencapai angka 6,44 juta ton/tahun. Bayangkan saja penumpukannya dalam perairan tentu berdampak fatal bagi kehidupan laut. Banyak organisme yang mati, bahkan bukan hanya bisa membahayakan berbagai ekosistem yang ada namun juga berakibat pada kesehatan kita apabila ikan-ikan yang mati tersebut secara tidak sengaja ikut dikonsumsi” kata Diana.

Romi menambahkan penanganan kasus-kasus seperti ini biasanya memberi efek buruk setelahnya. Dana negara yang terkuras juga tidak main-main besarnya. MABOA merupakan alat dengan sistem pendegradasi yang ramah lingkungan, tidak berdampak buruk, ekonomis dalam pengaplikasiannya dan membantu mengurangi beberapa masalah yang ada di perairan Indonesia secara sekaligus.

Nina mengatakan cara penggunaan MABOA dengan melingkarkan pada zona tumpahan dimana ‘magic briket akan menghalau perluasan zona tumpahan dan selanjutnya auto-spray akan menyemprotkan cairan pendegradasi yang akan berkerja dan berfokus pada area di tengah lingkaran jaring. Secara optimal alat ini dapat mengurangi tumpahan minyak dalam jangka waktu tiga sampai tujuh hari.

“Kami sudah melakukan uji coba prototype di salah satu laboratorium Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UB. Saat ini, alat kami masih dalam tahap penyempurnaan desain agar mudah diaplikasikan ketika dilakukan uji coba ke pelabuhan yang terindikasi tumpahan minyak. Kami menargetkan alat kami selesai dalam minggu ini, sehingga bisa kami uji coba ke pelabuhan pekan depan” kata Alfian.

Dengan adanya ide ini, mereka berharap suatu saat dapat dibuat suatu alat pendegradasi tumpahan minyak yang ramah lingkungan dengan menggunakan sistem yang telah mereka buat. Pemerintah pun dapat menekan biaya penanganan apabila suatu ketika terjadi insiden tumpahan minyak di laut.

“Saat ini MABOA sedang dalam proses pendaftaran Hak Patent di LPPM UB. Kami berharap kedepan MABOA bisa diaplikasikan secara lebih luas tidak hanya di pinggir pelabuhan saja,”Alfian. [Romy/Humas UB]