

Mahasiswa USK Ciptakan Scrub dari Cangkang Tiram dan Minyak Nilam

Category: Aceh, News

written by Maulya | 24/10/2024



ORINEWS.id – Mahasiswa Universitas Syiah Kuala ([USK](#)) yang tergabung dalam kelompok Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW), ciptakan produk scrub yang terbuat dari cangkang tiram dan [minyak nilam](#).

Produk ini diberi nama [Scrubber](#), hasil kolaborasi mahasiswa lintas bidang ilmu. Dibimbing Vicky Prajaputra, dosen dari Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Kelautan dan Perikanan USK.

Mereka terdiri dari Muhammad Ghufuran, Ismail Husein, Maghfirah, dari Prodi Ilmu Kelautan angkatan 2021 dan Rizky Rayhan Prasetyo serta Dila Puspita Sari Simbolon dari Prodi Ilmu Hukum angkatan 2021.

Ketua Tim Scrubber, Ghufuran menjelaskan, produk ini dikembangkan sebagai respon terhadap dua permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat. Pertama, banyaknya penumpukan limbah cangkang tiram di Gampong Alue Naga. Kedua, sulitnya petani nilam yang ada di Provinsi Aceh dalam memasarkan minyak nilam mentah yang mereka hasilkan.

Dalam pembuatannya, Tim Scrubber melakukan persiapan produksi kalsium oksida dari cangkang tiram. Potensi cangkang tiram yang kaya akan kalsium karbonat (CaCO_3) hingga mencapai 96%. Melalui proses kalsinasi pada suhu tinggi diubah menjadi kalsium oksida (CaO).

“Kandungan CaO dalam produk Scrubber telah diteliti bebas dari kandungan logam berat, dan memiliki manfaat unggul sebagai

bahan abrasif yang efektif dalam mengangkat sel kulit mati dan merangsang regenerasi kulit,” sebut Ghufuran.

Sementara itu, pada minyak nilam fraksi ringan yang ditambahkan ke dalam produk Scruber diperoleh dari hasil purifikasi minyak nilam mentah melalui teknologi destilasi molekuler. Hasilnya yang memberikan berbagai manfaat tambahan.

Minyak nilam terkenal akan sifat antibakteri, antijamur, antioksidan, fiksatif (pengikat aroma), serta kemampuan antiaging, yang menjadikannya sangat bermanfaat dalam mengharumkan, merawat dan melindungi kulit.

“Dengan adanya produk Scruber ini menjadi solusi atas dua masalah utama di Aceh, yaitu menumpuknya limbah cangkang tiram serta sulitnya petani nilam memasarkan minyak nilam mentah yang mereka hasilkan,” harapnya.

Gufuran menambahkan, produk Scruber tersebut mulai diproduksi sejak Februari 2024 di laboratorium Atsiri Research Center USK yang telah bersertifikat BPOM. Sehingga kualitas dan keamanan produknya lebih terjamin. Dengan menggunakan bahan baku utamanya dari kalsium oksida hasil kalsinasi dari cangkang tiram yang diambil dari pesisir pantai Alue Naga.

Sementara minyak nilam fraksi ringan dihasilkan melalui proses destilasi molekuler dari minyak nilam mentah yang dipasok oleh petani lokal.

Berkat inovasi ini, Tim Scruber diundang pada kegiatan Kewirausahaan Mahasiswa Indonesia (KMI) Expo 2024 di Universitas Halu Oleo, Kendari pada 25-27 Oktober 2024. KMI Expo merupakan ajang penting bagi para wirausahawan muda, untuk memamerkan produk mereka dan berkompetisi di tingkat nasional.

“Lolosnya tim kami ke KMI Expo XV 2024 adalah pencapaian besar. Ini tidak hanya membuktikan kualitas produk Scruber, tetapi juga menjadi langkah penting dalam mendukung petani

nilam Aceh dan memanfaatkan limbah cangkang tiram yang melimpah,” terangnya.

Dosen Pendamping sekaligus mentor Tim Scruber, Dr. Vicky Prajaputra, M.Si mengatakan, selain Scruber juga terdapat beberapa produk lain yang telah dihasilkan, seperti; kolagen dari tulang tuna, masker wajah anti acne, serum anti aging berbahan kolagen tulang tuna, lotion anti nyamuk, dan hand moisturizer dari kombinasi gelatin kulit tuna dan minyak nilam.

Selain itu, Tim Scruber telah berhasil mendapat bantuan pembiayaan paten formulasi pembuatan produk dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

“Semoga dengan adanya inovasi ini, dapat memberikan kontribusi nyata bagi lingkungan dan perekonomian petani nilam Aceh,” ucap Vicky.