



Di Kelurahan Pasia Nan Tigo, terdapat Unit Pengolahan Ikan yang dijadikan sentra pengolahan ikan di Kota Padang yang sering disebut dengan Sentra Pengolahan Perikanan Pasia Nan Tigo (SP3N) yang didirikan semenjak tahun 2012. Pengolahan ikan yang dominan dilakukan di Unit Pengolah Ikan SP3N adalah pengolahan ikan teri dan masih bersifat tradisional. Minimnya pengetahuan masyarakat tentang pengolahan produk perikanan membuat masyarakat hanya terfokus pada ikan. Pada saat ikan hasil tangkapan nelayan melimpah, terkadang ikan-ikan tersebut dibiarkan begitu saja, tidak diolah. Begitu juga abu atau sisa-sisa ikan kering yang patah, ditumpuk saja dalam karung di ruangan gudang sehingga ikan tersebut banyak yang dimakan oleh binatang pengerat, seandainya dijualpun harganya sangat murah.

Mencermati hal itu, Tim PKM Universitas Bung Hatta yang terdiri atas Dr. Ir. Yusra., M.Si (dosen FPIK Universitas Bung Hatta); Dr. Maria Ulfah, ST., M.T (dosen Teknik Kimia Universitas Bung Hatta); dan Dessi Mufti, S.T., M.T (dosen Teknik Industri Universitas Bung Hatta) melakukan inisiasi. Dalam kegiatan ini, juga dibantu oleh Sindy Gemaeka Putri. S.Pi, Andika Saputra. S.Pi dan Richi Erlini S.Pi yang ketiganya merupakan alumni dari FPIK UBH.

Kegiatan PKM ini dimulai dengan sosialisasi tentang limbah, limbah B3, peraturan tentang baku mutu air limbah pengolahan ikan, dampak dari limbah yang dibuang di sekitar tempat pengolahan perlunya proses pengolahan limbah, pentingnya penerapan konsep produk bersih (clean production), dan prinsip zero waste pada proses pengolahan ikan, demikian disampaikan Dr. Ir. Yusra., M.Si.

Selanjutnya dilakukan pelatihan tentang pembuatan pupuk organik cair (POC), pembuatan tepung ikan, petis dan mpek-mpek ikan. Kami juga melakukan pelatihan tentang bagaimana aplikasi POC pada tanaman sayur bayam dan cesim, hingga pemanenan dan pengemasan dari sayur imbuhnya.

Lebih lanjut, menurut Yusra, banyak pengolah yang hanya berprofesi sebagai ibu rumah tangga sehingga kurang produktif. Oleh karena itu, kami mengajak ibu-ibu pengolah tersebut untuk lebih produktif dengan belajar mengolah ikan dengan konsep zero waste atau dengan memanfaatkan limbah ikan menjadi produk yang bernilai ekonomis.

Pada kesempatan kali ini, Tim PKM menggunakan air limbah pencucian ikan yang biasanya dibuang menjadi pupuk organik cair dan diaplikasikan untuk tanaman sayur bayam dan cesim. Ikan yang kurang bernilai ekonomis penting diolah menjadi tepung ikan, petis ikan dan mpek-mpek ikan dengan melalui serangkaian proses tertentu.

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat pengolah bagaimana cara meminimalisir limbah yang berasal dari SP3N. Selain itu, pupuk organik cair yang dihasilkan juga dapat digunakan untuk bercocok tanam ibu-ibu nelayan pengolah ikan dalam skala rumah tangga seperti menanam sayuran di pekarangan seperti bayam, cesim dan pakcoy sehingga dapat mengantisipasi penggunaan pestisida dan pupuk kimia.

Selain untuk dikonsumsi sendiri, tanaman sayur yang nantinya dihasilkan juga dapat dijual yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga, terutama pada saat produksi ikan menurun. Selanjutnya, pembuatan tepung ikan juga bertujuan selain untuk meminimalisir limbah organik padat juga tepung ikan bisa dijual dengan harga yang lebih tinggi. Biasanya, nelayan hanya menjual ikan kering yang patah dan abu ikan dengan harga Rp 1000/kg. Dengan diolah menjadi tepung ikan, tepung ini bisa dijual dengan harga Rp. 15.000/kg. Air perebusan ikan yang biasanya dibuang begitu saja, bisa diolah menjadi petis ikan, sehingga nantinya dapat menjadi alternatif mata pencarian ibu-ibu yang diharapkan juga dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga.

Kegiatan ini sangat mendapat respon positif dari pengolah ikan, penyuluh perikanan dan Kepala UPT Sentra Pengolahan Perikanan Pasia Nan Tigo (SP3N). Respon dari pengolah dapat dilihat dari partisipasi dan keaktifan mereka dalam bertanya saat sosialisasi dan ketika proses pengolahan ikan berlangsung.



Selama kegiatan pengabdian kemitraan masyarakat itu, Yusra didampingi Maria Ulfah dan Dessi Mufri mengaku bahwa pengetahuan masyarakat tentang pengolahan limbah pengolahan ikan masih rendah. Biasanya, air pencucian ikan dibuang saja ke parit-parit yang ada disekitar SP3N, sehingga terkadang menimbulkan bau yang kurang sedap. Dari segi pengolahan air limbah, di kawasan SP3N belum tersedia sarana pengolahan air limbah sehingga sebagian air limbah dibuang melalui sarana saluran air hujan (drainase) yang mengalir langsung ke sungai atau laut.

Pemerintah sudah membuat sarana penampungan air limbah namun tidak memadai untuk menampung air limbah yang dihasilkan. Sebenarnya dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 5 tahun 2014, sudah ada parameter dan batasan nilai dalam air limbah, juga secara umum mengatur tentang kewajiban setiap usaha/kegiatan dalam hal pemeliharaan lingkungan, termasuk kegiatan pengolahan ikan.

Alhamdulillah dengan pelatihan serta penyuluhan diharapkan dapat memberi hasil yang berkualitas sehingga inovasi pengolahan limbah dapat dilakukan bersama-sama dengan pelaku usaha perikanan, kata Yusra.

Penerapan prinsip zero waste pada perikanan adalah suatu usaha memanfaatkan dan menggunakan teknologi terintegrasi untuk mengurangi dampak negatif dari limbah. Beberapa manfaat dan keuntungan penerapan prinsip zero waste adalah : (1) meningkatkan produktivitas, (2) mengatasi pencemaran lingkungan, serta (3) meningkatkan pendapatan dan efisiensi.

Para dosen ini berharap pelatihan ini terus berkesinambungan, sebab, ini bagian dari realisasi salah satu dalam amanat Tri Dharma Perguruan Tinggi diinisiasi atas kerja sama antara Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Bung Hatta dengan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) 2020/2021.

Kami para pengabdian sangat mengharapkan permasalahan terkait limbah pengolahan ikan teri di SP3N dapat dipecahkan. Kami berharap kawasan Pasia Nan Tigo dapat dijadikan sebagai pusat teri di Kota Padang dan Sumbar, tutupnya. (\*rr)

---

<https://bunghatta.ac.id/berita/3516/dosen-ubh-ciptakan-inovasi-olah-limbah-ikan-menjadi-produk-bernilai-tambah-berbasis-konsep-zero-waste.html>