

## ‘JELANTAHISASI’: UPAYA KEPEDULIAN LINGKUNGAN ATAS KRISIS TANAH DAN AIR BERSIH BERBUAH PENINGKATAN EKONOMI

\* Samsu Hendra Siwi | \* Fermanto Lianto | \* Joni Chin

*Editor: Frangky Selamat*

Isu pencemaran lingkungan merupakan isu global yang harus dipikirkan karena menyangkut masa depan kehidupan manusia di bumi ini. Berbagai pencemaran terjadi dari lingkungan terkecil hingga luasan dunia ini. Semua berpulang dari perilaku manusia dalam keseharian terhadap alam. Tanah, udara, air tanaman dan binatang merupakan lingkungan alam yang sering diabaikan manusia namun dieksploitasi habis-habisan untuk kepentingan manusia. Berpikir secara ekologis merupakan salah satu solusi terhadap kondisi bumi yang semakin rapuh dan tercemar karena perbuatan tangan manusia.

“Berpikir sebelum bertindak, ataupun bertindak dengan memikirkan semua akibatnya” adalah langkah bijak yang mesti dilakukan. Mengonsumsi minyak goreng pun harus berpikir jauh dalam kerangka sebab akibat. Walaupun mengonsumsi minyak goreng ini sebagai kegiatan sehari-hari, namun dampak kesehatan dan lingkungan harus dipikirkan. Sebagian masyarakat tidak menyadari



bahaya kesehatan dikarenakan pemakaian minyak goreng yang sudah dipakai beberapa kali. Minyak goreng yang sudah dipakai inilah yang dinamakan jelantah.

Angie (2021) menjelaskan bahaya minyak jelantah bila dikonsumsi oleh manusia. Minyak jelantah ini mengandung karsinogen sebagai pemicu kanker. Sel-sel tubuh akan dipicu menjadi sel-sel

kanker. Menurut Kenneth dan Heyes (2007) pemakaian minyak jelantah yang berulang-ulang akan menjadikan gugusan kimia dari minyak meningkat dengan gugus radikal peroksida. Ini sangat berbahaya bagi tubuh manusia.

Di samping berbahaya bagi tubuh, minyak jelantah pun berbahaya bagi lingkungan bila dibuang sembarangan yaitu dibuang di saluran air (selokan) ataupun ke tanah. Jelantah ini akan mencemari air dan tanah. Limbah minyak goreng/jelantah yang dibuang ke perairan dapat menyebabkan rusaknya ekosistem perairan. Hal ini disebabkan tertutupnya permukaan air dengan lapisan minyak sehingga sinar matahari tidak dapat masuk ke perairan, akibatnya biota-biota perairan mengalami kematian yang akhirnya akan mengganggu ekosistem perairan tersebut. Begitu juga tanah akan tercemar karena buangan minyak jelantah ini akan menutup pori-pori tanah itu sendiri sehingga ekosistem (tumbuhan dan hewan) terganggu kehidupannya.



Sebagian warga RW 11, Pekayon Jaya, Bekasi Selatan beserta jajaran pengurus RW sebagai mitra dari Tim PKM Universitas Tarumanagara (Untar) menyadari akan bahaya minyak jelantah ini. Oleh karena itu, mereka meminta tim untuk memberikan bantuan berupa sistem dan sosialisasi penanganan pencemaran karena minyak jelantah ini dengan bank MIJEL (Minyak Jelantah) dan diversifikasi produk minyak jelantah sebagai upaya penanggulangan pencemaran lingkungan. Tiga program yang dilakukan oleh Tim PKM Untar yaitu bank MIJEL yaitu pembuatan sabun cuci

dan pembuatan lilin dengan aroma terapi. Program ini kemudian dinamakan “jelantahisasi” yaitu program pemanfaatan minyak jelantah untuk *biodiesel*, sabun cuci dan lilin dengan *aroma* terapi.

RW 11 terdiri dari 4 RT dengan jumlah penduduk sekitar 550 orang atau sekitar 160 KK. Jumlah besar ini berpotensi positif maupun negatif terhadap lingkungan. Bila pembuangan minyak jelantah tidak dikelola dengan baik, maka yang terjadi adalah pencemaran lingkungan, namun bila minyak

jelantah ini bila dikelola dengan baik, maka jumlah penduduk ini justru dapat menjadi penyumbang dan berperan aktif penyelamat lingkungan.

Profil warga RW 11 Pekayon Jaya ini didominasi oleh manula yang berkeinginan hidup sehat baik tubuh maupun lingkungannya. Kesadaran untuk hidup sehat di lingkungan sehat inilah sebagai potensi warga yang bisa dikembangkan. Titik berat program ini adalah penanggulangan pencemaran lingkungan. Program ini sangat penting untuk meningkatkan kualitas lingkungan, terlebih lagi lingkungan di perkotaan dengan keterbatasan lahan. Program ini juga terkait dengan manajemen pengelolaan manusia (masyarakat), ekonomi dan perubahan perilaku manusia (masyarakat) pada lingkungannya. Perubahan perilaku manusia (masyarakat) lingkungan yang diharapkan untuk bisa menjadi habit (mendarah daging) dalam kesehariannya.

Pemanfaatan minyak jelantah dapat sebagai alternatif bahan baku *biodiesel*. *Biodiesel* ini akan mengurangi 91,7% emisi CO<sub>2</sub> dibandingkan bila memakai bahan baku solar (Katadata.co.id). Bahkan minyak jelantah ini berpotensi untuk menyumbangkan 32% produksi *biodiesel* nasional. *Biodiesel* merupakan bahan bakar nabati yang dipakai sebagai bahan bakar alternatif mesin *diesel*. Minyak jelantah sebagai bahan baku untuk *biodiesel* dapat menurunkan emisi karbon. Ini juga akan mengurangi emisi gas rumah kaca.

Purnama (2021) menjelaskan pemakaian minyak jelantah sebagai bahan baku alternatif *biodiesel* ini merupakan cara tepat untuk ketahanan energi nasional, menyelamatkan lingkungan serta mengalihkan penggunaan bahan bakar dari fosil ke bahan bakar yang *sustain*. Di pasaran, harga minyak jelantah berkisar antara Rp 4.000 hingga Rp 7.000. Harga ini tidak tetap kadang tergantung dari jumlahnya, bila 100 liter maka akan dihargai lebih mahal dibandingkan harga 50 lt, sehingga semakin banyak minyak goreng yang terkumpul justru akan menaikkan harga jual. Ini sangat menguntungkan nasabah bank MIJEL.

Di masyarakat yang heterogen, warga mempunyai tujuan dan keinginan yang bermacam-macam. Tiga alternatif diusulkan ke warga sebagai nasabah bank MIJEL yaitu: 1) menabung uang melalui minyak jelantah, 2) menyedekahkan minyak jelantah untuk lingkungan, 3) menabung MIJEL yang di kemudian hari digantikan barang kebutuhan sesuai program ataupun keinginan warga.



Sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah dilakukan beberapa kali dengan tujuan agar warga secara konsisten melakukan kegiatan pengumpulan minyak jelantah dan secara sadar mereka berperilaku peduli lingkungan. Sosialisasi pun dilakukan di lapangan olah raga (Fasum) RT 1 bersamaan dengan hari Lingkungan Hidup Sedunia yang bertepatan diperingati tiap tanggal 5 Juni.

Di samping manfaat minyak jelantah sebagai bahan baku alternatif *biodiesel*, minyak jelantah juga bisa diolah menjadi sabun cuci. Tim PKM bekerja sama dengan pakar lingkungan RW 11

mengadakan pelatihan pembuatan sabun di lapangan (Ruang Terbuka Hijau) RT 2 RW 11 yang dihadiri warga RT 2. Langkah-langkah diperlukan dalam pembuatan sabun cuci dari minyak jelantah ini, mulai dari penjernihan dan penghilangan bau bekas makanan dengan cara pengendapan, penyaringan dengan bahan arang sebagai pengikat bau dan penjernihan minyak jelantah; pengolahan dengan NaOH atau soda api serta memberikan *aroma*, warna dan pencetakan; pengeringan; *finishing*.

Pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin aroma terapi merupakan terobosan yang baik untuk meningkatkan nilai minyak jelantah di masyarakat. Tren lilin dengan aroma terapi sangat menjanjikan untuk dijadikan produk UMKM. Lilin beraroma terapi ini dapat diberi esen sehingga lebih wangi, harum dan diminati. Warna pun bisa ditambahkan untuk pembuatan lilin agar lebih menarik. Pemakaian *crayon* warna bekas yang diserut dan dicampurkan pada larutan minyak jelantah dan parafin akan menambah tampilan yang menarik. Bahkan, lilin ini dapat dijadikan sebagai *souvenir* yang dijual sebagai UMKM.

\*Dosen Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara