



PENGEMBANGAN UMKM MELALUI PRODUKSI SABUN "GKT SOAP" DAN PEMBERDAYAAN LINGKUNGAN DENGAN PENANAMAN BIOPORI

**Admi Syarif¹, Aristoteles¹, Timotius Pascha², Erika Fadia Salsabila²,
Raras Silviana², Anggi Puspitasari², Deswita Sari², Aqshal Dwi
Setiawan², Putri Ayu Penita²**

¹Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Lampung

²Mahasiswa KKN Periode 1 Tahun 2022, Universitas Lampung

Penulis Korespondensi : admi.syarif@fmipa.unila.ac.id

Abstrak

Sebagian besar masyarakat Desa Gunung Katun Tanjungan bekerja sebagai nelayan dan petani. Guna meningkatkan perekonomian masyarakat desa, mahasiswa KKN Universitas Lampung Periode 1 Tahun 2022 membuat program kerja pelatihan pembuatan sabun. Di sisi lain, melalui produk sabun GKT SOAP dapat dijadikan salah satu produk unggulan dari Desa Gunung Katun Tanjungan. Selain itu, dilaksanakan pula kegiatan penanaman lubang biopori dengan tujuan untuk meningkatkan daya resap air dan meningkatkan jumlah cadangan air dalam tanah yang dapat menunjang program desa yaitu penanaman 1000 tanaman alpukat.

Kata kunci: *Gunung Katun Tanjungan, GKT Soap, Lubang Biopori*

Abstract

Most of the people of Gunung Katun Tanjungan Village work as fishermen and farmers. In order to improve the economy of rural communities, students of the Lampung University Community Service Program Period 1 of 2022 created a soap-making training work program. On the other hand, GKT SOAP soap products can be used as one of the superior products from Gunung Katun Tanjungan Village. In addition, the planting of biopore holes was also carried out with the aim of increasing water absorption and increasing the amount of water reserves in the soil that could support the village program, namely planting 1000 avocado plants.

Keywords: *Gunung Katun Tanjungan, GKT Soap, Biopori Holes*

1. Pendahuluan

Desa Gunung Katun Tanjungan merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Tulang Bawang Udik, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Provinsi Lampung. Sebagian besar masyarakat Desa Gunung Katun Tanjungan bekerja sebagai nelayan dan petani. Guna meningkatkan perekonomian masyarakat desa, kami mahasiswa KKN Universitas Lampung Periode 1 Tahun 2022 membuat program kerja pelatihan pembuatan sabun khususnya bagi ibu-ibu PKK. Selain itu, kami juga melaksanakan kegiatan penanaman lubang biopori untuk mendukung program desa yaitu penanaman tanaman alpukat. Pelatihan pembuatan sabun bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Selain untuk meningkatkan perekonomian desa, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas masyarakat desa salah terkhusus ibu-ibu PKK. Pelatihan pembuatan sabun ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah produk yang dapat dijadikan sebagai ciri khas desa. Selain dapat menjadi ciri khas desa, produk yang dihasilkan memiliki nilai jual yang dapat dipasarkan dan digunakan oleh masyarakat umum.

Pembuatan lubang biopori bertujuan untuk mendukung program desa yaitu penanaman 1000 pohon alpukat. Lubang biopori memiliki fungsi sebagai resapan air, sehingga dengan adanya lubang biopori ini dapat mengurangi genangan yang ada. Selain itu, sampah organik dari daun kering yang diletakkan di dalam lubang biopori nantinya akan berfungsi sebagai pupuk organik setelah terdekomposisi. Tanaman yang berada di sekitar lubang biopori akan mendapatkan manfaat seperti pupuk organik yang dapat menunjang pertumbuhan tanaman. Tidak hanya tanaman, dengan adanya biopori ini tanah-tanah akan menjadi lebih subur karena unsur hara yang hilang dari tanah akan tergantikan dengan unsur hara baru yang didapat dari daun yang terdekomposisi. Kami melakukan penanaman lubang biopori ini disekitar tanaman alpukat yang sebelumnya sudah ditanam oleh kepala desa dan aparat desa Gunung Katun Tanjungan yang berlokasi di halaman rumah warga dan di taman desa. Tanah disekitar tanaman alpukat terlihat gersang, sehingga kami melakukan penanaman biopori di lokasi tersebut. Selain itu, tanaman alpukat memerlukan perawatan seperti penyiraman dan pemupukan, tetapi jika kami perhatikan, tidak semua warga melakukan pemupukan pada tanaman alpukat tersebut. Oleh karena itu, dengan adanya biopori ini dapat mengasikkan unsur hara yang akan menunjang pertumbuhan tanaman alpukat.

2. Bahan dan Metode

2.1 Pembuatan Lubang Biopori

Di Tiyuh Gunung Katun Tanjungan masih belum adanya sistem yang baik mengenai pengelolaan daerah resapan untuk tanaman. Hal itu terjadi karena kurangnya edukasi masyarakat mengenai pemanfaatan lubang biopori yang bertujuan sebagai resapan untuk tanaman dan kurang memanfaatkan sampah organik dedaunan yang ada. Kegiatan ini dilakukan dengan membuat lubang biopori di sekitar tanaman alpukat yang sudah ditanam sebelumnya di halaman depan rumah warga dan area taman Desa Gunung Katun Tanjungan. Kelompok sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Tiyuh Gunung Katun Tanjungan karena kegiatan ini bertujuan untuk mendukung program desa dan keasrian lingkungan. Kegiatan ini dikoordinir oleh saudari Raras Silviana dan dilaksanakan pada tanggal 10 Februari 2022 dengan jam kerja efektif 1,5 jam. Biaya yang dibutuhkan dalam kegiatan ini sebesar Rp.163.000 dengan rincian biaya yaitu:

- 1) Tutup paralon: Rp.35.000
- 2) Paralon: Rp. 60.000 x 2 : Rp.120.000
- 3) Lilin: Rp. 8.000

Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini yaitu dengan cara mengedukasi masyarakat melalui penyuluhan terkait pentingnya faktor lingkungan seperti tanah yang subur, unsur hara yang memadai, dan air yang cukup untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Setelah melakukan penyuluhan, kami Mahasiswa KKN Universitas Lampung langsung melakukan praktik penanaman 25 lubang biopori bersama aparaturnya desa dan masyarakat Desa Gunung Katun Tanjungan.

2.2 Pelatihan Pembuatan Sabun

Dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan UMKM Desa khususnya di Desa Gunung katun Tanjungan masih belum optimal. Terdapat beberapa kendala, salah satunya adalah kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan teknologi dalam melakukan proses pemasaran produk yang dihasilkan. Kemudian, belum terdapatnya inovasi-inovasi dalam meningkatkan kualitas ekonomi desa, maka dari itu kami membuat kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring dan sabun cuci baju guna perekonomian di Desa Gunung Katun Tanjungan meningkat.

Kegiatan ini ditujukan kepada ibu-ibu PKK Desa Gunung katun Tanjungan. Kelompok sasaran kegiatan masyarakat Gunung Katun Tanjungan. Kegiatan ini dilaksanakan di Balai Tiyuh Gunung Katun Tanjungan dan dikoordinir oleh saudara Anggi Puspitasari. Kegiatan ini dilaksanakan pada 20 January 2022 - 05 February 2022 dengan jam kerja efektif 18 jam. Biaya yang dibutuhkan untuk kegiatan ini sebesar Rp.629.000

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pembuatan Lubang Biopori

Di Tiyuh Gunung Katun Tanjungan masih belum adanya sistem yang baik mengenai pengelolaan daerah resapan untuk tanaman. Hal itu terjadi karena kurangnya edukasi masyarakat mengenai pemanfaatan lubang biopori sebagai resapan untuk tanaman dan kurang memanfaatkan sampah organik seperti dedaunan yang ada. Sehingga kami mahasiswa KKN UNILA Periode 1 Tahun 2022 berinisiatif untuk membuat lubang biopori yang bertujuan untuk menjadi media resapan air tanah dan pupuk organik tambahan dari dedaunan di sekitarnya. Kegiatan pembuatan lubang biopori dilakukan sekali pada Hari Kamis, tanggal 10 Februari 2022 pada sore hari pukul

16.00 hingga 17.30 WIB. Pagi harinya, kami melubangi paralon dengan paku yang berukuran sedikit lebih besar. Kami membuat lubang biopori di dekat tanaman alpukat yang sudah ditanam sebelumnya oleh kepala desa dan aparaturnya Tiyuh Gunung Katun Tanjungan yang menjadi program desa yaitu menanam 1000 pohon alpukat. Lokasi pembuatan lubang biopori lebih tepatnya di depan halaman rumah warga Gunung Katun Baru dan area taman. Kami membuat biopori sebanyak 25 lubang biopori. Dalam pelaksanaannya, kami dibantu oleh beberapa aparaturnya Tiyuh Gunung Katun Tanjungan. Biaya yang diperlukan agar program kerja ini berjalan adalah sebesar Rp.163.000 untuk membeli:

- 1) Tutup paralon: Rp.35.000
- 2) Paralon: Rp.60.000 x 2 : Rp.120.000
- 3) Lilin: Rp.8.000

Pada kegiatan penanaman lubang biopori kelompok sasaran kami adalah masyarakat Tiyuh Gunung Katun Tanjungan. Lubang biopori ini dapat dimasukkan ke dalam program kerja bulanan desa. Karena lubang biopori harus dicek 3 bulan sekali, apakah dedaunan yang ada di lubang biopori sudah terurai atau belum. Jika sudah terurai, maka dapat ditambahkan dedaunan kering kembali.



Gambar 1. Pelubangan Pipa Paralon



Gambar 2. Pembuatan Lubang Biopori



Gambar 3. Lubang Biopori yang Siap digunakan

3.2 Pelatihan Pembuatan Sabun

Pelatihan pembuatan sabun cuci piring dan sabun cuci baju kepada Ibu-Ibu PKK kegiatan ini dilaksanakan di Balai Tiyyuh Gunung Katun Tanjungan, dalam kegiatan ini mahasiswa KKN beserta Ibu-Ibu PKK melakukan pembuatan sabun cuci piring dan sabun cuci baju. Dana yang dialokasikan dalam kegiatan tersebut sebesar Rp.180.000,. Dana tersebut dialokasikan untuk pembelian alat dan bahan dari sabun. Dalam kegiatan ini juga dilakukan pengemasan produk, serta pelabelan produk. Dimana produk ini diberi nama GKT SOAP yang mana dikemas dalam botol berukuran 450 ml untuk setiap botolnya baik sabun cuci piring maupun sabun cuci baju dijual dengan harga Rp. 8.000, dan terdapat botol berukuran 250ml yang dibandrol dengan harga Rp. 5.000, untuk setiap botolnya.



Gambar 4. Pembuatan Sabun Bersama Ibu – Ibu PKK



Gambar 5. Pengemasan Sabun Cuci Piring



Gambar 6. Logo Sabun GKT SOAP

4. Pembahasan

Ir. Kamir R. Brata, Msc dari Institut Pertanian Bogor (2008) menjelaskan biopori adalah lubang sedalam 80 – 100 cm dengan diameter 10 – 3- cm, dimaksudkan sebagai lubang resapan untuk menampung air hujan dan meresapkannya kembali ke tanah. Biopori memperbesar daya tampung tanah air hujan, mengurangi genangan air, yang selanjutnya mengurangi limpahan air hujan turun ke sungai. Dengan demikian mengurangi juga aliran dan volume air sungai ke tempat yang lebih rendah.

Lubang resapan biopori adalah teknologi tepat guna yang ramah lingkungan yang dapat mengatasi banjir dengan cara meningkatkan daya resapan air, mengubah sampah organik menjadi kompos, memanfaatkan peran aktivitas fauna tanah dan akar tanaman. Dengan adanya aktivitas fauna tanah pada lubang resapan maka biopori akan terbentuk dan senantiasa terpelihara. Oleh karena itu, bidang resapan ini akan selalu terjaga kemampuannya dalam meresapkan air. Dengan demikian kombinasi antara luas bidang resapan dengan kehadiran biopori secara bersama – sama akan meningkatkan kemampuan dalam meresapkan air.

Lubang resapan biopori terisi udara hingga memasuki aliran air. Air hujan tidak secara langsung masuk ke dalam selokan tetapi merembes ke dalam tanah melalui lubang tersebut. Lubang resapan biopori dapat dibuat di halaman depan, belakang, atau kebun rumah. LRB dengan diameter 20 cm dan kedalaman 15 cm dengan jarak 2 m terbukti sangat efektif dalam mencegah terjadinya air mengalir di permukaan, erosi dan kehilangan nutrisi di lahan (Permatasari, 2015).

Salah satu jenis sabun yang cukup diminati adalah sabun cair. Permintaan sabun cair cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini disebabkan karena sabun cair memiliki beberapa keunggulan, yaitu lebih praktis, higienis dan ekonomis (Watkinson, 2000). Sabun adalah bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lain – lain yang terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida), dan trigliserida dari asam lemak rantai karbon C16 (Zulkifli dan Estiasih, 2014). Melalui reaksi saponifikasi atau disebut juga reaksi penyabunan pada suhu 80–100°C.

Kandungan zat-zat yang terdapat pada sabun juga bervariasi sesuai dengan sifat dan jenis sabun. Larutan alkali yang digunakan dalam pembuatan sabun bergantung pada jenis sabun tersebut. Proses pembuatan sabun (reaksi saponifikasi) merupakan proses kimia. Analisis alkali bebas merupakan residu yang tidak bereaksi pada pembentukan sabun. Alkali bebas memiliki kecenderungan semakin menurun akibat lama pengadukan dan akibat rasio air/sabun. Hal ini akibat adanya reaksi alkali dengan asam-asam lemak yang terdapat pada minyak hasil pemurnian sehingga reaksi penyabunan semakin sempurna, yang berdampak pada penurunan alkali bebas. Adanya penurunan alkali bebas ini juga disebabkan oleh rasio air/sabun yang ditambahkan, karena air dapat menurunkan konsentrasi alkali bebas dalam sabun. Semakin rendah residu alkali bebas semakin dianjurkan untuk menjamin kesempurnaan reaksi penyabunan dan efek antibakteria (Wijana, 2009).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari artikel yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Mahasiswa KKN UNILA Periode 1 Tahun 2022 membuat lubang biopori untuk membantu resapan air tanah lebih baik dan juga memberikan sedikit alternatif pupuk bagi tanaman. Lubang biopori yang dibuat sebanyak 25 lubang. Biaya yang diperlukan dalam kegiatan pembuatan lubang biopori ini adalah sebesar Rp. 163.000. Dalam pelaksanaan kegiatan pembuatan lubang biopori ini, kami melibatkan aparat Tiyuh Gunung Katun Tanjungan untuk membantu dalam pembuatan lubang dan dalam meminta perizinan kepada pemilik rumah yang akan kami tanami biopori. Tingkat keberhasilan kegiatan ini adalah 100% karena kegiatan ini berjalan dengan baik sesuai dengan rencana awal yang sudah dibuat di matriks program kerja. Diharapkan lubang biopori ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi Tiyuh Gunung Katun Tanjungan.
- 2) Dalam pelaksanaan pelatihan dan pembuatan sabun masyarakat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan UMKM desa Gunung Katun Tanjungan. Produk yang dihasilkan dari program kerja ini ada 2 jenis yaitu, Sabun cuci piring dan Sabun cuci baju. Dengan adanya kegiatan ini masyarakat desa Gunung Katun Tanjungan memiliki produk ciri khas mereka sendiri yang dapat menghasilkan nilai tambah bagi perekonomian desa. Selain bertujuan untuk meningkatkan UMKM desa masyarakat desa juga memiliki kreatifitas dalam membuat sabun.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kepada Allah SWT karena hanya dengan rahmat dan hidayah – Nya kami dapat menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan lainnya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Universitas Lampung
2. BPKKN Universitas Lampung
3. Dosen KDPL Mahasiswa Universitas Lampung
4. Dosen DPL Mahasiswa Universitas Lampung
5. Kabupaten Tulang Bawang Barat
6. Kecamatan Tulang Bawang Udik
7. Masyarakat Tiyuh Gunung Katun Tanjungan

Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada kami akan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Daftar Pustaka

- Permatasari, L, 2015. *Bioinfiltration Hole: "One Day for Biopore" as an Alternative Prevent Flood*, International Journal of Advances in Science Engineering and Technology: Vol 3 (2).
- R, Kamir Brata, 2009, *Lubang Resapan Biopori untuk Mitigasi Banjir, Kekeringan dan Perbaikan*, Jakarta, Prosiding Seminar Lubang Biopori (LBR) Dapat Mengurangi Bahaya Banjir di Gedung BPPT 2009.
- Watkinson, C, 2000, *Liquid Soap Cleaning Up Share*, Inform 11, Champaign, AOCS Press
- Wijana, S., Sumarjo dan Hamawi, T., 2009, *Studi Pembuatan Sabun Mandi Cair dari Daur Ulang Minyak Goreng Bekas (Kajian Pengaruh Lama Pengadukan dan Rasio Air: Sabun terhadap Kualitas)*. Jurnal Teknologi Pertanian, 10 (1):54 – 61.
- Zulkifli, M., dan Estiasih., 2014, *Sabun dari Distilat Asam Lemak Minyak Sawit*, Jurnal Pangan dan Agroindustri. 2 (4):170-177.