

PKM PEMANFAATAN LIMBAH KOPI DI DESA CATUR KABUPATEN BANGLI

N.L.U Sumadewi*, D.H.D Puspaningrum, N.N Adisanjaya
Fakultas Ilmu Kesehatan Sains dan Teknologi Universitas Dhyana Pura,
*Email: utarisumadewi@undhirabali.ac.id

Abstrak - Mitra dalam kegiatan ini adalah Ibu Sang Ayu Budi Aningsih yang merupakan Ketua Kelompok Tani yang terdiri dari empat puluh orang dan telah mengolah limbah kopi menjadi pupuk cair dan teh ceri kopi. Ibu Sang Ayu Budi Aningsih bertempat tinggal di Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali. Tujuan dilaksanakan kegiatan ini agar kelompok wanita tani dapat memanfaatkan limbahnya menjadi sesuatu yang bermanfaat, selain dari produk-produk yang telah dihasilkan agar produknya beranekaragam. Rencana kegiatan berikutnya adalah evaluasi kegiatan. Indikator capaian dari kegiatan ini adalah mitra mampu mengolah limbah kopi secara mandiri menjadi dupa dan lilin dengan hasil persentase 96%, kemudian mampu melakukan pengemasan serta pemasaran dupa dan lilin hasil dari pengolahan limbah tersebut.

Kata kunci : limbah, lingkungan, kopi, dupa, lilin.

LATAR BELAKANG

Desa Catur adalah salah satu desa di kecamatan Kintamani kabupaten Bangli provinsi Bali yang telah dikembangkan menjadi desa wisata herbal. Desa Catur juga dikenal sebagai salah satu sentra perkebunan kopi arabika di Bali. UPP Catur Paramita merupakan salah satu Kelompok Tani di Desa Catur (Profil Desa, 2019).

Kopi merupakan sejenis minuman, yang biasanya dihidangkan panas dan dipersiapkan dari biji tanaman kopi yang dipanggang. Limbah kopi dibedakan menjadi dua macam yaitu limbah pada pengolahan kopi merah (masak) dan limbah pengolahan kopi hijau (mentah). Pengolahan kopi merah diawali dengan pencucian, perendaman, dan pengupasan kulit luar. Proses ini akan menghasilkan 65% biji kopi dan 35% limbah kulit kopi. Biji kopi yang didapat kemudian dikeringkan dengan oven menghasilkan biji kopi kering oven sebanyak 31% yang akan digiling untuk menghasilkan kopi bubuk sebanyak 21% sedangkan 10% lagi merupakan limbah kulit dalam. Kandungan kimia yang terdapat didalam buah kopi seperti asam klorogenat mampu memberikan efek farmakologi antara lain, antivirus,

antihipertensi dan antioksidan (Farhaty, & Muchtaridi, 2016).

Proses pengolahan kopi hijau diawali dengan penjemuran sampai bobotnya mencapai 38% dari bobot basah, kemudian kopi kering digiling dan menghasilkan kopi bubuk sebanyak 16,5% sisanya sebanyak 21,5% merupakan campuran limbah kulit dalam dan kulit luar.

Limbah kopi mengandung beberapa zat kimia beracun seperti alkaloid, tanin dan polipenolik, sehingga membuat lingkungan lebih sulit mendegradasi secara biologi material organik. Limbah kopi sangat memberi dampak bagi lingkungan oleh karena itu limbah kopi haruslah diolah agar tidak membahayakan kesehatan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan mitra bahwa mereka menginginkan pengolahan limbah kopi secara maksimal dengan hasil yang beranekaragam sehingga menjadi desa dengan zore waste. Permasalahan yang dihadapi mitra dalam pengolahan limbah menjadi bahan dupa dan lilin aromaterapi.

METODE PELAKSANAAN

Mitra dari kegiatan ini adalah ketua kelompok wanita tani. Kelompok ini telah melakukan pengolahan limbah kopi menjadi

pupuk cair dan teh ceri kopi, mitra ingin limbah yang dihasilkan dapat diolah secara maksimal sehingga menjadi *zero waste* dengan menganekaragamkan produk yang dihasilkan dari pengolahan limbah ini. Untuk mengukur keberhasilan PKM pada mitra terdapat 3 indikator tujuan terukur jangka panjang yaitu mitra mampu mengolah limbah kopinya menjadi dupa dan lilin secara mandiri, mampu mengemas produknya secara mandiri dan mampu memasarkan produknya secara mandiri.

1. Pengolahan limbah kopi menjadi dupa dan lilin

Mitra saat ini ingin melakukan pengolahan terhadap limbah kopinya dalam bentuk lain selain pupuk cair dan teh ceri kopi yang dihasilkan. Untuk mengatasi masalah tersebut tim PKM telah melakukan upaya pelatihan tentang pembuatan dupa dan lilin dari limbah kopi, hal ini diharapkan bisa menjadi wawasan baru bagi kelompok mitra, sehingga kedepannya wawasan yang didapat tersebut dapat diterapkan.

2. Pengemasan produk dupa dan lilin

Mitra saat ini ingin didampingi dalam pengemasan produk dupa dan lilinnya. Untuk mengatasi hal tersebut tim PKM telah melakukan upaya pelatihan dan pendampingan tentang pengemasan dupa dan lilin dari limbah kopi.

3. Pemasaran produk dupa dan lilin

Mitra saat ini ingin didampingi dalam pemasaran produk dupa dan lilinnya. Untuk mengatasi hal tersebut tim PKM telah melakukan upaya pelatihan dan pendampingan tentang pemasaran dupa dan lilin dari limbah kopi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang sudah dicapai dalam Program Kemitraan Masyarakat ini antara lain kegiatan pertama yang dilakukan adalah koordinasi kepada ketua mitra tentang penyelenggaraan

pelatihan pengolahan limbah kopi menjadi dupa dan lilin pada hari sabtu, 16 Mei 2019. Setelah dilakukan koordinasi maka ditentukan hari untuk dilaksanakannya kegiatan pelatihan dan sosialisasi selama 2 hari dan dilaksanakan di tempat mitra.

Kegiatan ke dua yang kami lakukan adalah sosialisasi tentang pengolahan limbah kopi menjadi dupa pada tanggal 11 Juni 2019 di tempat milik mitra di Desa Catur, Kabupaten Bangli Bali pada pertemuan ini juga dilakukan pre test. Kegiatan ke tiga yang kami lakukan adalah pelatihan tentang pengolahan limbah kopi menjadi lilin pada tanggal 14 Juli 2019 di tempat milik mitra di Desa Catur, Kabupaten Bangli Bali.

Kegiatan ke empat yang kami lakukan adalah pendampingan pengolahan limbah kopi menjadi dupa dan lilin pada tanggal 22 Agustus 2019 di tempat milik mitra di Desa Catur, Kabupaten Bangli Bali. Pada kegiatan ini kami memberikan masukan tentang bahan-bahan alami yang dapat digunakan dalam pembuatan dupa dan lilin seperti tepung tapioka atau kanji yang digunakan sebagai perekat alami, penambahan essensial oil sebagai penguat aroma, dan penggunaan beeswax sebagai bahan lilin. Dupa yang kami buat adalah dupa kerucut yang memiliki bentuk kecil diatas dan semakin besar ke bawah (Sarwoko, *et al.*, 2018).

Kegiatan ke lima yang kami lakukan adalah pendampingan dalam pengemasan dupa dan lilin pada tanggal 14 September 2019 di tempat milik mitra di Desa Catur, Kabupaten Bangli Bali.

Kegiatan ke enam yang kami lakukan adalah pendampingan pelabelan dan pemasaran produk dupa dan lilin hasil pengolahan limbah kopi serta melakukan post test pada tanggal 06 Oktober 2019 di tempat milik mitra di Desa Catur, Kabupaten Bangli Bali. Pada hari tersebut kami juga menyerahkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk mengolah limbah kopi menjadi dupa dan lilin. Kegiatan ke tujuh

yang kami lakukan adalah monitoring kegiatan yang kami lakukan pada tanggal 10 Oktober

2019 ditempat milik mitra di Desa Catur, Kabupaten Bangli Bali.



Gambar 1. dokumentasi kegiatan



Gambar 2. dokumentasi produk

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah Setelah dilaksanakannya PKM dalam kegiatan pengolahan limbah pengetahuan mitra tentang cara pengolahan limbah kopi menjadi dupa dan lilin dari 56,6% menjadi 90,6% dan mitra mampu melaksanakan pengolahan serta melakukan pelabelan dan pemasaran secara mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Dhyana Pura melalui Ketua LPPM Undhira atas pendanaan Pengabdian ini Tahun Anggaran 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Farhaty, N. dan Muchtaridi, 2016. Tinjauan Kimia dan Efek Farmakologi Senyawa Asam Klorogenat Pada Biji Kopi. *Farmaka Suplemen*, 14(1), 214 - 227.
- Profil Desa Catur. 2019. catur.sid.my.id. tanggal akses 09 April 2020.
- Sarwoko, E., Nurfarida, I.N., Ahsan, M., Indawati, N., dan Kusumawati, E.D. 2018. Pengembangan Usaha Dupa Wangi Sebagai Produk Unggulan Desa Petungsewu. MNC. Malang.