

PENGEMBANGAN KELOR SEBAGAI SUMBER PANGAN PENCEGAHAN STUNTING DI DESA JEKANI, KECAMATAN MONDOKAN KABUPATEN SRAGEN

Yudi Rinanto ¹, Dina Kuswantari ², Harinto Satria ², Hikmah N Ad.Della ²

¹Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS) yudi.rinanto@staff.uns.ac.id

²Mahasiswa UNS

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama 1,5 bulan di desa Jekani kecamatan Mondokan kabupaten Sragen. Metode pelaksanaan dilakukan melalui Forum Grup Discussion untuk membahas manfaat tanaman Kelor dan praktek langsung cara pembuatan derivat produk olahan makanan berbasis kelor, serta cara perbanyak tanaman. FGD dan praktek pembuatan kue berbasis kelor diikuti oleh kelompok. Tanaman kelor dipilih sebagai bahan pengolahan menjadi bahan pangan fungsional karena kandungan nutrisinya yang sangat lengkap dan mudah dibudidayakan. Pelatihan pembuatan pangan fungsional berbasis kelor penting dilakukan dalam upaya untuk menekan angka stunting di desa Jekani yang menempati urutan tertinggi di wilayah kecamatan Mondokan. Pada akhir kegiatan KKN diharapkan bisa menjadi embrio terbentuknya unit usaha pengolah pangan fungsional berbasis kelor.

Kata kunci: Kelor, Pangan, Stunting, Sragen

PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah salah satu kewajiban yang harus dilaksanakan bagi civitas akademika sebagai implementasi salah satu butir Tri Dharma Perguruan Tinggi yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat ditujukan untuk dapat mengamalkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh kepada masyarakat serta sebagai upaya untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan dan/atau kualitas masyarakat guna mendukung tercapainya tujuan suatu pembangunan. Bentuk dari kegiatan pengabdian kepada

masyarakat ini terbagi menjadi beberapa jenis, seperti pelayanan, pendampingan dan pendidikan kepada masyarakat dan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan dampak perubahan tentunya menuju ke berbagai hal positif. Perubahan yang diharapkan dapat dicapai salah satunya ialah melalui pemberdayaan. Pemberdayaan memiliki makna untuk membuat sesuatu menjadi memiliki daya atau kekuatan. Selain itu, juga dapat diartikan sebagai upaya memberi kecakapan atau kemampuan (Merriam Webster dalam Oxford English Dictionary). Hal ini tentunya

dapat diterapkan agar masyarakat dapat berperan aktif dan ikut andil dalam proses pembangunan.

Kecamatan Mondokan merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah yang terdiri dari sembilan desa, salah satunya ialah Desa Jekani. Desa Jekani memiliki 30 RT yang tersebar di empat kebayanan, yakni Kebayanan Mondokan, Jekani, Klayu, dan Sidomulyo. Secara geografis, desa ini berada di bagian utara Sungai Bengawan Solo dan berbatasan dengan Desa Tempelrejo di sebelah selatan, Desa Sumberejo di sebelah barat, dan Desa Kedawung di sebelah utara hingga timur. Mata pencaharian sebagian besar masyarakat Desa Jekani adalah petani dengan lahan pertanian berupa sawah yang tentunya bergantung pada cuaca dan iklim, sehingga komoditas yang dihasilkan tidak menentu. Walaupun sebagian besar warga masyarakat desa ini berprofesi sebagai petani, tetapi masih banyak diantara para petani tersebut yang belum mengolah hasil komoditasnya menjadi produk olahan yang bernilai jual lebih tinggi, sehingga siklus pemasarannya hanya dibeli oleh pedagang atau pengepul dengan harga yang relatif murah.

Tanaman kelor cukup mudah ditemukan di wilayah Desa Jekani. Akan tetapi, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat serta khasiat dari tanaman ajaib ini. Oleh karena itu, potensi tanaman ini belum dikembangkan secara maksimal. Tanaman kelor dapat dibudidayakan baik secara generatif maupun vegetatif. Budidaya secara generatif dapat dilakukan dengan melakukan pembibitan mulai dari biji, sedangkan budidaya vegetatif dapat dilakukan dengan stek, seperti stek batang. Tanaman ini juga memiliki banyak manfaat dan khasiat, seperti dapat memperkuat tulang, meningkatkan daya tahan tubuh, menjadi sumber antioksidan alami, kaya akan vitamin alami dan phytonu-

trients, baik untuk jantung, serta mengandung mineral makro dan mikro. Dilihat dari persentase angka stunting, Desa Jekani menduduki peringkat kedua se-kecamatan Mondokan dengan angka stunting yang cukup tinggi yakni sebesar 27,52%. Sedangkan jika ditinjau dari perbandingan antara jumlah balita dengan balita berstatus pendek dan sangat pendek, Desa Jekani menduduki peringkat pertama yakni dengan total 101 balita yang berstatus pendek dan sangat pendek.

Melihat kondisi tersebut, perlu adanya intervensi dari pihak lain dalam hal ini ialah Perguruan Tinggi untuk membantu mengembangkan potensi tanaman kelor sebagai upaya pengentasan permasalahan stunting di Desa Jekani. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan kolaborasi antara birokrasi desa, kelompok tani, Badan Komunikasi Antar Desa (BKAD) Kecamatan, dan elemen masyarakat lainnya. Adanya lahan pertanian serta perkebunan yang cukup luas di wilayah Desa Jekani menjadi faktor pendukung untuk terealisasinya kegiatan ini.

Kegiatan pengabdian KKN di Desa Jekani ini bertujuan melakukan pemberdayaan pada masyarakat untuk meningkatkan pemahaman terkait stunting dan perlunya mengatasi hal tersebut. Diharapkan Pemanfaatan tanaman kelor di wilayah Desa Jekani menjadi komoditas pangan fungsional dapat membantu menurunkan angka stunting Desa Jekani.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Sosialisasi Manfaat dan Budidaya Tanaman Kelor.

Hasil musyawarah warga Desa disimpulkan bahwa warga di desa tersebut tertarik untuk membudidayakan tanaman kelor, setelah

mendapat pemahaman terkait manfaat tanaman kelor, meskipun masih belum mengetahui bagaimana teknik budidayakan tanaman kelor.

Kegiatan dilaksanakan setelah berkoordinasi dengan perangkat Desa Jekani dan BKAD Kecamatan Mondokan. Hasil musyawarah bersama disepakati bahwa kegiatan akan mencakup masalah pembibitan, pengolahan, dan pemasaran produk kelor. Kegiatan KKN UNS melaksanakan tahap pembibitan dan pengolahan tanaman kelor sedangkan untuk tahap pemasaran, akan dikawal oleh BKAD Kecamatan Mondokan berupa menggunakan market place sebagai media penjualan produk olahan kelor serta memberikan link untuk secara langsung dapat berkoordinasi dengan pihak market place agar dapat berkoordinasi lebih lanjut.

Setelah penyuluhan selesai, peserta penyuluhan diberi satu bibit pohon kelor untuk ditanam di lingkungan rumah masing masing, agar setiap peserta dapat melaksanakan teknik penanaman tanaman kelor. Berikut adalah gambar dari kegiatan tersebut :



Gambar 1. Penyampaian materi

2. Persiapan Bahan Tanam

Langkah awal dari kegiatan ini adalah merendam biji tanaman kelor selama semalam. Kemudian pagi harinya, dilakukan pembibitan bersama BKAD dan komunitas yang terkait. Lo-

kasi pembibitan berada di rumah pembibitan yang bertempat di halaman belakang ketua BKAD Mondokan. Sasaran kegiatan ini adalah komunitas masyarakat yang telah dibentuk oleh ketua BKAD, yang beranggotakan 5 orang dari elemen masyarakat ditambah dengan 2 orang anggota BKAD kecamatan Mondokan.

Media tanam menggunakan campuran antara tanah gembur, pupuk organik dengan perbandingan 1:1 yang diletakkan dalam polybag dengan diameter 10 cm.. Kemudian, campuran tanah dengan pupuk dimasukkan ke dalam polybag kurang lebih $\frac{3}{4}$ dari ukuran tinggi polybag. Setiap polybag diisi satu biji yang telah ditiriskan semalam. Setelah kurang lebih 5 hari pembibitan, bibit mulai tumbuh. Hasil lebih lanjut dari kegiatan diharapkan Desa Jekani mampu menjadi inisiator penghasil tanaman kelor yang nantinya dapat didistribusikan lebih luas dan tentunya dapat dimanfaatkan sebagai produk olahan. Berikut adalah dokumentasi dari kegiatan :



Gambar 2. Pembibitan tanaman kelor

3. Pelatihan Pengolahan Biskuit dari Tanaman Kelor

Tingginya angka stunting di desa Jekani dengan 27,52 %. dengan sebanyak 101 balita merupakan angka di Kecamatan Mondokan. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk mencegah, menangani, dan mengurangi masalah stunting.



Gambar 3. Produk olahan kelor

Salah cara yang dilakukan adalah dengan memberikan pangan yang memiliki gizi tinggi. Salah satu makanan yang digunakan untuk menunjang gizi anak adalah biskuit bahan baku kelor. Tanaman kelor terbukti memiliki gizi yang sangat tinggi. Dengan demikian tanaman kelor tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan biskuit berbahan yang memiliki nilai gizi yang lebih tinggi.

Kegiatan ini menjadi pilot project untuk membuat biskuit berbahan baku kelor yang diharapkan dapat digunakan sebagai varian baru untuk diberikan pada balita melalui kegiatan posyandu. Sasaran dari kegiatan ini adalah kader kesehatan desa, ibu-ibu PKK, dan BKAD Kecamatan Mondokan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosialisasi Budidaya Tanaman Kelor dan Manfaatnya.

Pengetahuan terkait dengan tanaman kelor perlu disampaikan ke masyarakat agar program kelorisasi di Desa Jekani dapat berhasil, hal ini disebabkan masyarakat Desa Jekani masih belum paham tentang manfaat dan kandungan gizi tanaman kelor, bagaimana budidayanya, bagaimana memanfaatkannya, dan bagaimana mengolahnya. Potret perbandingan pengetahuan masyarakat Desa Jekani akan kelor sebelum dan sesudah adanya program “Edukasi Budidaya Tanaman Kelor dan Manfaatnya” telah dirangkum seperti pada tabel.

Tabel 1. Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Akan Kelor

| No | Tentang Kelor | Sebelum Penyuluhan | Sesudah Penyuluhan |
|----|--------------------------------------|--|---|
| 1. | Pengetahuan tentang manfaat kelor. | Kelor digunakan untuk menetralisasi hal-hal mistis. | Kelor merupakan tanaman yang tinggi akan gizi dan manfaat kesehatan. |
| 2. | Motivasi budi-daya dalam masyarakat. | Kelor sebenarnya sudah ada dan tumbuh baik secara alami di lahan perkebunan masyarakat namun lebih dianggap sebagai gulma. | Ada suatu kesadaran untuk lebih memanfaatkan tanaman kelor dan membudidayakannya. |
| 3. | Dinamika kelompok tani | Kelompok tani di Desa Jekani lebih berfokus pada pertanian jagung dan padi. | Telah dibentuk kelompok tani yang berfokus pada budidaya kelor. |

Program “Edukasi Budidaya Tanaman Kelor dan Manfaatnya” sejalan dengan program yang telah direncanakan Pemerintah Desa Jekani, Puskesmas Kecamatan Mondokan, BKAD Kecamatan Mondokan, Pemerintah Kecamatan Mondokan dan UNS melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Jekani. Berdasarkan data dalam tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat Desa Jekani akan kelor masih tergolong sangat rendah. Tanaman kelor dinyatakan sebagai Miracle Tree oleh WHO, tetapi masyarakat justru dianggap gulma

Adanya program “Edukasi Budidaya Tanaman Kelor dan Manfaatnya” ini diharap dapat mendorong terbentuknya kelompok masyarakat yang berminat untuk membudidayakan tanaman kelor.

2. Pelatihan Pengolahan Biskuit MP-ASI dari Tanaman Kelor

Kelor bukanlah merupakan program trobosan pemberdayaan masyarakat satu-satunya di Desa Jekani. Sebelum kelor ada beberapa program pemberdayaan masyarakat lainnya seperti peternakan Ayam Jawa Super dan lain-lain. Namun, dari beberapa program pemberdayaan masyarakat yang telah di berdayakan tersebut selalu mempunyai masalah yang bermuara pada satu titik yang sama yaitu output product yaitu pengolahan akhir dan pemasaran. Oleh karena itu, output product menjadi point yang paling ditekankan oleh pemerintah Desa Jekani dan BKAD Kecamatan Mondokan hingga tercetuslah ide pengolahan biskuit MP-ASI dari tanaman kelor.

Ide pengolahan biskuit MP-ASI kelor pada mulanya tercetus dari fakta presentase stunting di Desa Jekani yakni sebesar 27,52 %. Sedangkan, angka stunting di Desa Jekani mencapai 101 balita yang berstatus pendek dan sangat pendek. Angka ini merupakan yang tertinggi se-Kecamatan Mondokan. Upaya perbaikan gizi anak pun gencar dilakukan oleh pemerintah Desa Jekani. Upaya tersebut difokuskan pada pendanaan untuk pemberian makanan pendamping ASI pada sediaan posyandunya di Desa Jekani.

Fakta bahwa kelor sendiri merupakan tanaman yang bergizi tinggi membuat tim KKN UNS dan para stakeholder program Kelorisasi mengusulkan untuk menambahkan unsur kelor pada setiap makanan Makanan Pendamping ASI. Karena keterbatasan waktu akhirnya tim KKN UNS dan para stakeholder program Kelorisasi memutuskan untuk mempersempit opsi jenis makanan MP-ASI yang akan diolah. Hasil kesepakatan prodk olahan berbahan kelor akan dibuat biskuit MP-ASI sebagai produk keluarannya. Hal ini dengan pertimbangan alasan antara lain biscuit; 1.mempunyai daya tahan yang relatif lama karena produk olahan berbentuk biskuit kering. 2.Cara pengolahan relatif mudah sehingga dapat dikelola oleh masyarakat secara mandiri. 3.Dapat dibentuk dan diberi rasa yang variatif sekaligus menarik sehingga anak-anak mudah tertarik. Serta 4.memiliki potensi pasar yang besar dan luas selarah dengan kreatifitas packaging-nya.

Uji coba pembuatan Makanan Pendamping-ASI tim KKN UNS yang dikonsultasikan Puskemas Kecamatan Mondokan untuk mencari formulasi terbaik biskuit MP-ASI ini baik dari rasa, kandungan gizi, dan efektifitas harganya. Uji coba dilakukan sebanyak dua kali dengan formulasi bahan-bahan yang sama yaitu bahan-bahan yang telah dikonsultasikan dengan ahli gizi dari Puskesmas Mondokan sehingga standarisasi gizi untuk biskuit MP-ASI dapat terpenuhi.

Setelah dilakukan standarisasi gizi yang terkandung dalam biskuit MP-ASI, selanjutnya dilakukan uji coba rasa dan kakulasi biaya produksi. Uji coba pertama biskuit MP-ASI dicetak dengan ukuran sebesar tutup gelas dengan rasa original dan toping keju. Dari uji coba tersebut dihasilkan produk keluaran biskuit MP-ASI dengan biaya produksi persatuan sebesar Rp. 1.300,- untuk yang bertopping keju dan Rp. 1.100,- untuk yang varian original. Dengan biaya poduksi yang telah terpapar diatas penjualan biskuit akan dilakukan per-pack, dengan isi tiga buah biskuit yang dihargai Rp. 5.000,- untuk yang rasa keju dan Rp. 4.500,- untuk rasayang original.

Mengingat mangsa pasarnya adalah masyarakat desa dengan penghasilan menengah

kebawah packaging isi tiga dengan detail seperti diatas serasa kurang dalam aspek keuntungan pasar dan antusiasme pasar. Uji coba kedua lebih menekankan untuk memangkas ongkos produksi biskuit MP-ASI. Hasilnya ukuran biskuitpun diperkecil dengan ukuran diameter biskuit sekias 2cm dan biskuit hanya dibuat dengan satu varian rasa yaitu toping choco chips. Dengan pemangkasan ukuran ini ternyata sinkron dengan pemotongan ongkos produksi yang di rencanakan. Satu buah biskuit MP-ASI dengan dari hasil ujicoba kedua ini memakan ongkos produksi Rp. 300,- sampai Rp. 350,-. Metode penjualan masih sama yaitu biskuit dijual per-pack dengan isi sepuluh buah yang dihargai Rp. 5000,-.

Setelah fiksasi produk lewat uji coba ini selesai, program pelatihan pembuatan Biskuit MP-ASI dari Tanaman Kelor dilaksanakan. Sasaran dari kegiatan ini adalah dua puluh orang yang terbagi menjadi lima belas warga Desa Jekani yang didalamnya meliputi anggota PKK, kader-kader kesehatan, dan anggota kelompok wanita tani Desa Jekani ditambah lima orang dari anggota BKAD. Sasaran program ini jelas dengan menyertakan seluruh elemen lapisan masyarakat desa dari berbagai komunitas. Ikut terlibatnya berbagai elemen masyarakat ini bertujuan agar ilmu yang didapat selama pelatihan dapat terus dibagi dan dikembangkan untuk merealisasikan desa Jekani yang berdikari.

PENUTUP

Permasalahan Stunting di beberapa tempat di Indonesia masih terjadi sehingga perlu dicari cara mengatasinya. Salah satu program yang telah dikerjakan melalui kegiatan KKN di Desa Jekani Sragen adalah dengan memaksimalkan fungsi tanaman Kelor yang kemelimpahannya di lokasi sangat banyak, tetapi masyarakat masih belum menyadari bahwa kandungan nutrisinya sangat lengkap. Berdasarkan hal ini maka salah satu program unggulan yang dilaksanakan adalah melakukan sosialisasi terkait dengan potensi tanaman kelor sebagai asupan tambahan untuk mencegah stunting serta pelatihan di dalam membuat makanan berbasis tanaman kelor. Diharapkan dengan dilaksanakannya pelatihan tersebut

masyarakat bisa menjadikan produk unggulan dan menjadikan sumber pendapatan baru di Kecamatan Mondokan Kabupaten Sragen.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui KKN ini bisa terlaksana karena dukungan dana PNBP Universitas Sebelas Maret Surakarta melalui Unit Pengelola Kuliah Kerja Nyata. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada kelompok mahasiswa yang telah melaksanakan program KKN periode Januari – Pebruari 2020

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, Q, (2014), Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Jenis Lemak Terhadap Hasil Jadi Rich Biskuit, *E-Journal Boga*, Vol 03, No 3: Surabaya.
- Aminah S., Ramdhan T., Muflihani Y. 2015. Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*). *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. Vol. 5 (2):35-44.
- Departemen Perindustrian RI, (1990), *Cracker dan Cookies*: Jakarta. Departemen Perindustrian RI, (1990), *Cracker dan Cookies*: Jakarta.
- [Depkes] Departemen Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Kurniasih, E, (2013), *Khasiat dan Manfaat Daun Kelor*, Penerbit Pustaka Baru Press: Yogyakarta.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesmas%202018.pdf – Diakses Februari 2020.
- Zakaria, Tamrin, A, Sirajuddin, dan Hartono, R, (2012). *Penambahan Tepung Daun Kelor Pada Menu Makanan Sehari-hari Dalam Upaya Penanggulangan Gizi Kurang Pada Anak Balita*, *Media Gizi Pangan*, Vol XIII. Edisi 1: Makassar.