

**Sosialisasi dan Pelatihan Budidaya Tanaman Markisa Kuning
Pemanfaatan Pekarangan di Kota Medan**

Suswati

Asmah Indrawati

(Dosen Jurusan Agroteknologi Universitas Medan Area)

Beby Masitoh

(Dosen Jurusan Ilmu Sosial dan Politik Universitas Medan Area)

Abstrak

Kelurahan Lau Cih dan Sidomulyo merupakan dua kelurahan di Kecamatan Medan Tuntungan yang terbanyak partisipasi rumah tangga dalam usaha pertanian. Pada umumnya kelompok pria yang berkecimpung di bidang pertanian dan hampir 20% kelompok wanita juga berperan di bidang tersebut. Kelompok wanita mengalokasikan waktunya 5-6 jam untuk bekerja di usaha pertanian milik sendiri atau orang lain. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya waktu wanita untuk mengurus pekarangan rumahnya. Padahal lahan di dua kelurahan tersebut merupakan lahan subur. Kurangnya informasi mengenai jenis markisa yang dapat dikembangkan di dataran rendah dan belum dikuasainya teknik budidaya tanaman markisa kuning menjadi alasan belum dikembangkannya markisa dataran rendah. Tujuan kegiatan adalah : 1. Sosialisasi pemanfaatan pekarangan dengan tanaman markisa dataran rendah (markisa kuning). 2. Melatih PKK dalam pembudidayaan tanaman markisa kuning. Kegiatan IPTEKS ini telah dilaksanakan pada 2 kelompok PKK kelurahan Lau Cih dan Sidomulyo yang masing-masing diikuti 20 orang. Metoda yang digunakan untuk memecahkan masalah diatas adalah dengan memberikan pengetahuan dan pelatihan maupun teknologi pembudidayaan tanaman markisa kuning dilanjutkan dengan pembinaan yang dilakukan secara periodik melalui koordinasi dengan ketua kelompok PKK. Hasil yang diperoleh adalah peningkatan pengetahuan peserta tentang tanaman markisa, jumlah tanaman markisa yang di tanam di pekarangan anggota PKK Lau Cih dan Sidomulyo.

Kata kunci : Lau Cih, Sidomulyo, kelompok wanita PKK, markisa kuning, bibit markisa, pekarangan

Pendahuluan

Markisa adalah buah yang sangat potensial untuk dikembangkan karena buah ini

menghasilkan sari buah beraroma unik, spesifik, sangat menyengat sehingga banyak diproduksi menjadi produk olahan seperti sirup. Markisa

juga mengandung zat gizi yang tinggi seperti glikosida passiflorine dan alkaloid yang berguna untuk menenangkan syaraf. Selain itu buah Markisa juga merupakan sumber pro-vitamin A, niacin, riboflavin dan vitamin C di samping citarasa dan aromanya yang unik. Tanaman markisa menjadi andalan utama Sumatera Utara terutama dari Kabupaten Tanah Karo. Jenis markisa yang dikembangkan di Sumatera Utara adalah markisa ungu (*Passiflora edulis*), sedangkan markisa konyal dengan rasa manis banyak dikembangkan di Sumatera Barat. Markisa ungu (*Passiflora edulis*) dan markisa Konyal tumbuh di dataran tinggi (1200 m dpl) sementara markisa kuning (*Passiflora flavicarva*) tumbuh di dataran rendah (0-800 m dpl) (Iptek, 2003).

Produksi markisa ungu maupun markisa kuning masih sangat rendah. Produksi nasional buah Markisa untuk tahun 2008-2010 berturut-turut adalah 138.027, 120.796, dan 132.011 ton (BPS, 2011). Produksi markisa ungu dari pertanaman rakyat bervariasi antara 5 – 10 ton ha per tahun, padahal produksi tersebut dapat ditingkatkan sampai 15 ton per ha per tahun. Dengan menggunakan sambung pucuk antara markisa kuning sebagai batang bawah dan markisa ungu sebagai batang atas, produksi markisa diharapkan akan meningkat antara 20 – 30 ton per ha per tahun ([http://keindahanbungaku.blogspot.c](http://keindahanbungaku.blogspot.com/2013/08/teknik-bertanam-buah-markisa.html)

[om/2013/08/teknik-bertanam-buah-markisa.html](http://keindahanbungaku.blogspot.com/2013/08/teknik-bertanam-buah-markisa.html), diakses tanggal 21 Februari 2014). Peningkatan produksi markisa kuning juga dapat dilakukan melalui peningkatan partisipasi keluarga dalam gerakan bertanam markisa kuning di pekarangan.

Kelurahan Lau Cih dan Sidomulyo merupakan dua kelurahan di Kecamatan Medan Tuntungan yang terbanyak partisipasi rumah tangga dalam usaha pertanian. Pada umumnya kelompok pria yang berkecimpung di bidang pertanian dan hampir 20% kelompok wanita juga berperan di bidang tersebut. Kelompok wanita mengalokasikan waktunya 5-6 jam untuk bekerja di usaha pertanian milik sendiri atau orang lain. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya waktu wanita untuk mengurus pekarangan rumahnya, lahan pekarangan di kedua kelurahan tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal tanah-tanah di dua kelurahan tersebut merupakan lahan subur. Kurangnya informasi mengenai jenis markisa yang dapat dikembangkan di dataran rendah dan belum dikuasainya teknik budidaya tanaman markisa kuning menjadi alasan belum dikembangkannya markisa dataran rendah tersebut.

Dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kelompok wanita PKK dalam budidaya tanaman markisa kuning maka telah dilaksanakan kegiatan

pengabdian kepada masyarakat (PPM) berupa program transfer ilmu dan teknologi berbasis keluarga dengan menerapkan budidaya tanaman markisa kuning di pekarangan rumah dengan metode penyiapan benih yang bermutu, penyemaian, pembibitan dan penanaman markisa di lapangan. Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai wirausaha baru bagi kelompok wanita PKK.

2. Bahan dan Metode

Metode pendekatan pada program yang akan dilaksanakan adalah:

1. Penyuluhan

Penyuluhan merupakan cara yang paling tepat dalam memberikan pengetahuan kepada masyarakat untuk memantapkan pelaksanaan kegiatan dan hasil penyuluhan. Brosur-brosur tentang metoda sederhana cara penyiapan benih markisa kuning yang bermutu dan dibagikan kepada peserta sebelum pelaksanaan penyuluhan berlangsung.

2. Demonstrasi dan Pelatihan

Memperagakan/
mempercontohkan bagaimana cara penyiapan benih markisa kuning.

3. Bimbingan

Kelompok PKK/anggota PKK yang telah mulai menerapkan teknologi ini akan dibimbing dengan pembinaan yang akan dilakukan secara periodik melalui koordinasi dengan ketua kelompok.

4. Diskusi dan Konsultasi

Pada saat penyuluhan/percontohan dan pembinaan selalu diadakan diskusi dan konsultasi untuk lebih memantapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan.

5. Untuk mendukung percepatan pengembangan tanaman markisa kuning telah dikembangkan pusat pembibitan tanaman markisa di Kelurahan Lau Cih. Telah diserahkan sejumlah 500 benih markisa kuning kepada salah seorang anggota kelompok PKK kelurahan Sidomulyo untuk segera disemai dan dilakukan penanaman di lahan-lahan kelompok.

Berikut ini adalah beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan budidaya tanaman markisa kuning.

Pembentukan Khalayak Sasaran dan Penyampaian Materi

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah anggota kelompok wanita PKK dan aparat kelurahan (kepala lingkungan) Kelurahan Lau Cih dan Kelurahan Sidomulyo. Kelompok PKK mengikutsertakan masing-masing 20 orang dan Kepala lingkungan sebanyak 8 orang (masing-masing 4 orang dari setiap kelurahan). Kegiatan sosialisasi dan pelatihan budidaya dilakukan di masing-masing kelurahan dengan materi yang sama. Setiap kelompok dibagi menjadi 2 kelompok kecil (beranggotan 10 orang).

Pelatihan dibagi dalam 5 tahap yaitu penjelasan teori, latihan pemilihan buah markisa yang berkualitas sebagai sumber benih, penyiapan benih, penyiapan media tanam, penyemaian, pemindahan bibit dan penanaman bibit markisa kuning di pekarangan warga. Penjelasan teori diberikan oleh 2 orang instruktur. Teori menyangkut:

- Bahan dan peralatan yang digunakan.
- pemilihan buah markisa yang berkualitas sebagai sumber benih.
- penyiapan benih.
- penyiapan media tanam.
- penyemaian benih markisa kuning.
- Metode pembibitan tanaman markisa dengan aplikasi fungi mikoriza arbuskular, pemindahan bibit dan penanaman dan pemeliharaan bibit. Praktek penanaman bibit di pekarangan warga.

Sebagai alat bantu digunakan materi pelatihan berupa pedoman pemanfaatan pekarangan rumah dengan tanaman markisa kuning dan budidaya tanaman markisa kuning dan poster budidaya tanaman markisa kuning. Materi pelatihan disampaikan menggunakan infocus. Hal ini dilakukan untuk memudahkan instruktur dalam penyampaian materi secara lengkap kepada peserta sebaliknya peserta akan lebih mudah memahami masing-masing tahapan dalam budidaya tanaman markisa kuning.

Pelaksanaan Sosialisasi dan penyuluhan budidaya tanaman markisa kuning

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan budidaya dilakukan di masing-masing kelurahan dengan materi yang sama. Setiap kelompok dibagi menjadi 2 kelompok kecil (beranggotakan 10 orang). Pelatihan dibagi dalam 5 tahap yaitu penjelasan teori, latihan pemilihan buah markisa yang berkualitas sebagai sumber benih, penyiapan benih, penyiapan media tanam, penyemaian, pemindahan bibit dan penanaman bibit markisa kuning di pekarangan warga. Penjelasan teori diberikan oleh 2 orang instruktur. Teori menyangkut:

- Bahan dan peralatan yang digunakan.
- pemilihan buah markisa yang berkualitas sebagai sumber benih.
- penyiapan benih.
- penyiapan media tanam.
- penyemaian benih markisa kuning.
- Metode pembibitan tanaman markisa dengan aplikasi fungi mikoriza arbuskular, pemindahan bibit dan penanaman dan pemeliharaan bibit. Praktek penanaman bibit di pekarangan warga.

Kegiatan-kegiatan PPM IbM pada saat pembukaan dan penyampaian materi I (budidaya tanaman markisa kuning) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan pelaksanaan PPM IbM di Kelurahan Lau Cih. Keterangan A. Kata pengarah sekaligus membuka acara oleh Bapak Lurah Lau Cih. B. Peserta dengan tekun mengikuti acara. C. Pemateri I. Ir. Asmah Indrawaty.MP; D. Pemateri II. Budidaya tanaman markisa kuning.

Benih yang digunakan berasal dari buah yang matang dipohon dengan ciri-ciri kulit buah berwarna kekuning-kuningan atau kira-kira 60 % kuning. Buah tersebut dipetik langsung dari pohon kemudian disimpan selama satu atau dua minggu sampai buah berkerut dan matang sempurna sebelum bijinya dikeluarkan. Biji dikeluarkan dari buah dan segera disemaikan. Benih akan berkecambah setelah 1-2 minggu penyemaian.

Penyemaian dilakukan pada bak-bak plastik ukuran 30 x 15 x 15 cm. Media semai untuk setiap bak plastik yaitu berupa campuran arang sekam + pupuk kandang + tanah+ 375 g limbah kubis dengan perbandingan 1 : 1 : 1: 1. Campuran media semai dimasukkan kedalam kantong plastik selanjutnya diinkubasikan selama 14 hari bertujuan untuk mengurangi propagul patogen yang dapat menyerang bibit di pesemaian. Selanjutnya media penyemaian dimasukkan kedalam bak plastik.

Isolat FMA diintroduksi pada saat penyemaian. Sumber inokulum isolat FMA yang digunakan adalah dalam bentuk potongan akar segar yang terkolonisasi serta medium tumbuhnya sebanyak 50 g. Pada media pesemaian dibuat larikan-larikan kecil berjarak + 7-10 cm. Jarak semai di dalam larikan diusahakan tidak terlalu rapat (3-4 cm). Ke dalam larikan dimasukkan media pembawa isolat FMA, kemudian ditaburi media semai setelah 1 cm, selanjutnya benih diatur ke dalam setiap lubang semai. Benih ditutup dengan media semai setebal 2 cm. Tempat pesemaian diberi naungan plastik transparan untuk melindungi bibit dari sinar matahari dan hujan yang berlebihan. Pada umur 4 minggu setelah semai, bibit disapih atau dipindahkan kekantong plastik hitam (polybag) berukuran 10 x 15 cm yang berisi komposisi media pesemaian. Pada tiap polibag ditanam 1 bibit. Bibit tersebut ditempatkan ditempat teduh dan disiram setiap hari.

b. Penanaman

Pembuatan lubang tanam dengan ukuran 50x40x40 cm. Tanah bagian atas dicampur dengan pupuk kandang ± 10 kg (50% dari dosis rekomendasi) dan 500-100 g limbah kubis kemudian dimasukkan kedalam lubang kembali. Lubang ditutup dengan lembaran plastic selama 14 hari. Penutupan dan inkubasi

dimaksudkan agar proses fumigasi oleh limbah kubis dapat berlangsung secara maksimal. Jarak tanam yang digunakan 2x3m. lubang tanam dibuat mengikuti garis contour (tanah berlereng) (<http://sulsel.litbang.deptan.go.id>, diakses 22 Februari 2014).

c. Pembuatan rambatan

Pola penanaman markisa disesuaikan dengan luasnya pekarangan. Bagi pekarangan sempit diterapkan penanaman markisa dalam pot, untuk yang lebih luas diterapkan pembuatan tiang rambatan. Tiang rambatan dibuat dari bambu. Bahan rambatan yang digunakan ada 2 jenis yaitu bambu dan kawat. Tinggi rambatan yang dibuat bervariasi dari 1.25 – 2 meter. Sebagian warga menanam bibit markisa di bawah pohon sehingga tanaman markisa dapat merambat secara alami pada pohon tersebut. Berbagai tanaman yang digunakan sebagai rambatan alami diantaranya pohon waru, pohon jambu air, jambu biji, pohon palam, pohon mahoni, pohon nangka dan lain-lain. Hal ini dilakukan untuk menghemat pembelian bahan rambatan seperti bambu, kayu dan kawat.

d. Pemupukan

Agar produktivitas tanaman markisa dapat dipertahankan (jumlah dan kualitas), diperlukan hara tambahan. Tanaman markisa dapat bertahan selama 2-3 tahun jika pemeliharaan maksimal.

Pemupukan hanya menggunakan pupuk organik yang disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Pupuk organik yang digunakan adalah kompos jerami padi yang diperkaya dengan limbah kubis. Pemberian pupuk disesuaikan dengan umur tanaman

e. Pemeliharaan tanaman

Pemeliharaan tanaman yang dilakukan adalah kegiatan penyiangan, pengairan dan pemangkasan tanaman. Penyiangan tanaman dilakukan secara berkala untuk menggemburkan tanah dan mencabut rumput yang ada disekitar tanaman. Pembersihan air secara teratur pada tanaman sangat dianjurkan, terutama pada saat tanaman berbunga dan berbuah. Kebutuhan air akan meningkat pada saat mendekati pemasakan buah.

Pemangkasan tanaman diperlukan untuk menumbuhkan tunas-tunas baru tempat dimana bunga akan muncul. Kegiatan ini dilakukan segera setelah selesai panen. Pemangkasan dilakukan pula untuk membuang cabang-cabang yang mati dan daun-daun yang kering. Pemotongan cabang yang panjang perlu pula dilakukan, terutama untuk merangsang keluarnya cabang buah lebih banyak. Cabang yang dibiarkan tumbuh adalah 4 cabang utama. Pemangkasan ini dimaksudkan agar tanaman markisa dapat berbunga dan berbuah secara terus-menerus.

f. Monitoring Evaluasi

Monitoring evaluasi dilakukan setiap satu kali dalam 1 bulan bertujuan untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan penanaman tanaman markisa yang dilakukan. Hasil monitoring diperoleh bahwa pertumbuhan tanaman markisa tergolong bagus, hal ini disebabkan karena tanaman dipelihara oleh warga di kedua kelurahan tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Secara umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini (PPM lbM) direspon baik oleh kedua kelompok PKK. Setiap peserta mengikuti dengan seksama penjelasan tahapan budidaya tanaman markisa kuning dan pembuatan sirup markisa serta berpartisipasi aktif dalam diskusi praktek. Peserta kelompok PKK yang hadir di kedua kelurahan tersebut melebihi dari target yang telah ditetapkan (20 orang). Peserta PKK Lau Cih yang hadir sebanyak 27 orang sementara peserta PKK Sidomulyo hadir sebanyak 37 orang.

Pada awal kegiatan dilakukan survey pendahuluan dan wawancara dengan kelompok PKK di kedua kelurahan diperoleh informasi bahwa semua anggota kelompok PKK sudah tahu tanaman markisa, tetapi hanya beberapa jenis markisa seperti markisa hitam (dikenal dengan markisa dataran tinggi Brastagi) dan markisa manis.

Mereka tidak tahu atau belum memperoleh informasi tentang adanya jenis tanaman markisa kuning yang tumbuh dengan baik di dataran rendah. Hasil survey di lapangan yang dilakukan di pekarangan warga di Kelurahan Lau Cih diperoleh hasil bahwa terdapat 3 warga yang telah menanam tanaman markisa di halaman rumahnya. Tanaman markisa dirambatkan dipagar rumah dan pohon waru dan 1 tanaman markisa di halaman kantor Koramil Medan Tuntungan. Pada umumnya tanaman tersebut sudah berbuah tetapi jumlah buah masih sedikit. Buah yang telah masak tidak /belum pernah diolah menjadi sirup markisa, sehingga kegiatan PPM lbM tentang budidaya tanaman markisa dan pembuatan sirup markisa sangat diperlukan dan sangat menambah pengetahuan serta ketrampilan kelompok PKK di kedua kelurahan tersebut. .

Kegiatan PPM lbM tanaman markisa dilaksanakan dalam bentuk pelatihan, diawali dengan ceramah dan diskusi secara teoritik, dilanjutkan dengan praktek dan bimbingan, lalu konsultasi. Dengan tahap-tahap kegiatan tersebut, peserta diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan lebih dalam melakukan pembibitan tanaman markisa, penanaman dan pemeliharaan tanaman markisa.

Untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam budidaya tanaman markisa

(tahap pembuatan benih, penyemaian, pemindahan bibit, penanaman dan pemeliharaan tanaman di lapang) maka pihak pelaksana menyiapkan materi pelatihan tentang metoda sederhana cara pembuatan pembuatan benih, penyemaian, pemindahan bibit, penanaman dan pemeliharaan tanaman di lapang. Disamping itu juga digunakan alat bantu berupa banner/poster tentang nilai ekonomis tanaman markisa dan tehnik budidayanya. Penyampaian materi I (Budidaya tanaman markisa) menggunakan infocus, hal ini dilakukan guna meningkatkan tersampainya materi kegiatan secara tuntas kepada peserta kegiatan.

Penyuluhan merupakan cara yang paling tepat dalam memberikan pengetahuan kepada masyarakat untuk memantapkan pelaksanaan kegiatan dan hasil penyuluhan. Pada saat penyuluhan/percontohan dan pembinaan selalu diadakan diskusi dan konsultasi untuk lebih memantapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan. Selain itu dilakukan pelatihan dan percontohan dengan cara memperagakan/mempercontohkan bagaimana cara penyiapan benih tanaman markisa, penyemaian, pemindahan bibit, pemeliharaan tanaman, dan penanaman dan pemeliharaan tanaman di lapangan. Selanjutnya anggota kelompok PKK yang telah

mulai menerapkan teknologi ini dibimbing dengan pembinaan yang akan dilakukan secara periodik melalui koordinasi dengan ketua kelompok. Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan oleh tim pelaksana dari UMA terhadap keberlanjutan pemeliharaan tanaman markisa.

Untuk mempercepat pengembangan tanaman markisa di kelurahan Sidomulyo dan Lau Cih maka kelompok PKK telah membuat unit pembibitan tanaman markisa yang diperbanyak dengan benih. Untuk itu pihak pelaksana PPM IbM UMA telah menyerahkan sejumlah benih (500 benih) kepada kelompok PKK Sidomulyo dan 100 benih untuk kelurahan Lau Cih. Pada saat ini secara bersamaan juga telah dibibitkan tanaman markisa di salah satu halaman rumah warga di lingkungan 1 kelurahan Lau Cih. Unit pembibitan akan bertanggungjawab terhadap ketersediaan bibit markisa di kedua kelompok PKK tersebut. Unit pembibitan ini akan menjadi unit produktif yang dapat menjual bibit kepada kelompok PKK lainnya yang berminat mengembangkan tanaman markisa kuning. Harga 1 polybag bibit tanaman markisa kuning umur 2 bulan dihargai Rp.6.000. Diupayakan unit ini dapat berkembang dan menjadi percontohan bagi kelompok PKK lainnya yang berminat pada pengembangan tanaman markisa. Kegiatan pembibitan dan

penanaman tanaman markisa masih berlangsung dan tetap dilakukan monitoring evaluasi setiap 1 bulan sekali ke lapangan. Diharapkan kedua kelompok PKK tersebut dapat menindaklanjuti kegiatan yang telah dirintis bersama dengan tim pelaksana Universitas Medan Area.

KESIMPULAN

Transfer IPTEKS berbasis masyarakat (IbM) dalam pemanfaatan pekarangan dengan tanaman markisa serta tehnik perbanyak tanaman markisa melalui biji dan stek tanaman memberikan hasil yang dirasakan manfaatnya oleh kelompok PKK Kelurahan Lau Cih dan Kelurahan Sidomulyo selain itu dapat disimpulkan bahwa:

1. Terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peserta kelompok PKK dalam pemanfaatan pekarangan. Tanaman markisa dapat dijadikan pilihan yang menguntungkan karena tanaman markisa yang ditanam di halaman rumah dapat digunakan sebagai peneduh, pergola sekaligus dapat dijadikan usaha produktif sebagai bahan baku pembuatan sirup markisa.
2. Diperlukan pendampingan kepada kelompok PKK secara regular (1 bulan sekali) guna memantapkan semangat yang dimiliki oleh anggota kelompok sekaligus peningkatan

ketrampilan dalam budidaya tanaman markisa.

Daftar Pustaka

- Tambunan T., 2003, Analisis Terhadap Peranan Industri Kecil/Rumah Tangga di Dalam Perekonomian Regional (Suatu Studi Perbandingan Antara Kabupaten di Provinsi Jawa Barat), <http://202.159.18.43/isi/4tulus.htm>, Selasa 16 Agustus 2005
- Tanjung, A.I. Desember 1978/Maret 1979, Cara pembuatan sirup markisa yang baik. Majalah Kimia, V (14/15),: 1-4
- Anonim, 2013. Angka Sementara Hasil Sensus Pertanian 2013. Badan Pusat Statistik Kota Medan.
- Anonim, 2013. Medan. <http://www.pemkomedan.go.id/mdnttg.php>, diakses 23 Februari 2014
- Anonim, 2013. Kecamatan Medan Tuntungan (<https://www.google.com/#q=profil+medan+tuntungan&start=10>, diakses 23 Februari 2014)

