

## **PENINGKATAN KETERSEDIAAN BAHAN BAKU DAUN TIN PADA USAHA UKM BAROKAH DI DESA PLUPUH, SRAGEN JAWA TENGAH**

**Eddy Triharyanto<sup>1</sup> dan Kristiandi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta, 57126, Indonesia.

<sup>2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta, 57126, Indonesia.

<sup>1,2</sup> Pusat Pengembangan Kewirausahaan LPPM Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No.36A, Surakarta, 57126, Indonesia.

Email: eddytriharyanto@yahoo.co.id

### **ABSTRAK**

Tanaman tin memiliki berbagai kandungan nutrisi didalamnya. Besarnya manfaat dari tanaman ini membuat UKM Barokah memanfaatkan daun dari buah tin untuk menjadi teh. Mengingat besarnya manfaat yang diperoleh konsumen setelah mengkonsumsi teh daun tin membuat permintaan konsumen semakin bertambah. Tingginya tingkat permintaan konsumen ini tidak dibarengi dengan ketersediaan bahan baku mengingat selama ini daun buah pohon tin hanya diperoleh dari satu supplier di wilayah Sragen. Sebagai upaya untuk menyelesaikan masalah tersebut, melalui program pengabdian ini dilakukan: (1) Pelathan budidaya tanaman tin dengan memberdayakan lahan masyarakat Desa Plupuh Sragen, (2) Pemberian stimulant berupa alat pengering daun tin, (3) Pendampingan usaha, (4) Pendampingan budidaya tanaman tin. Hasil yang telah dicapai adalah pelatihan budidaya tanaman tin dengan memberdayakan lahan masyarakat yang awalnya tidak terpakai menjadi tempat untuk budidaya tanaman tin. Selain bermanfaat untuk masyarakat, hasil dari tanaman ini dapat digunakan sebagai sumber bahan baku UKM Barokah untuk memenuhi permintaan konsumen yang semakin banyak.

Kata kunci: tanaman tin, ukm, pendampingan

### **ABSTRACT**

*Tin plant contains nutrition. This plant's great advantage makes Barokah SME utilizes the leaves of tin to be tea. Recalling the great benefit the consumers will get from consuming tin leaves tea increases the consumers' demand. This high consumers' demand is not accompanied by basic material availability recalling that so far tin leaves were only obtained from one supplier in Sragen area. As the attempt of solving this problem, this service program was conducted through: (1) tin plant cultivating training by means of empowering the land of people in Plupuh Village, Sragen, (2) Giving stimulant in the form of tin leaves drying machine, (3) Business facilitation, and (4) tin*

plant cultivation facilitation. The result showed that tin plant cultivating training was conducted by means of empowering the people's formerly unused land into tin plant cultivating site. In addition to be beneficial to community, this plant output could be used as the source of basic material for Barokah SME to meet the consumers' increased demand.

Key words: tin plant, sme, facilitation

## PENDAHULUAN

Tin atau ara adalah jenis tumbuhan yang berasal dari Asia Barat. Tanaman ini saat ini cukup berkembang di wilayah Indonesia. Buah tin juga diketahui memiliki banyak manfaat dengan berbagai kandungan nutrisi seperti kalori, serat, lemak, protein, gula, vitamin A, vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, dan lain - lain. Selain buahnya, bagian dari pohon tin yang memiliki manfaat adalah daunnya. Diketahui daun pohon tin mengandung alkaloid dan saponin yang bermanfaat sebagai diuretic. The American Diabetes Association menyebutkan bahwa rebusan daun tin dapat membantu penderita diabetes untuk mengurangi jumlah asupan insulin. Daun buah tin juga mampu menurunkan tingkat gliserida dalam darah. Adapun nutrisi pada buah Tin dapat dilihat pada Tabel Berikut:

Tabel 1. Nutrisi pada buah Tin

	Nutrisi pada buah tin segar (100 g)	Nutrisi pada Buah Tin Kering (100 g)
Kalori (kkal)	74	249
Serat (g)	3	10
Lemak (g)	0	1
Protein (g)	1	3
Gula (g)	16	48
Vitamin A (IU)	142	10
Vitamin C (mg)	2	1.2
Vitamin B1	0.1	0.1
Vitamin B2	0.1	0.1
Vitamin B6	0.1	0.1
Sodium	1	10
Potassium	232	680
Kalsium	35	162
Fosfor	232	67
Magnesium	17	68
Besi	0.4	3.07
Mangan	0.1	0.8
Tembaga	0.1	0.3
Selenium	0.2	0.6
Zinc	0.2	0.

Sumber: California Figs Advisory Boards

Besarnya manfaat dari daun buah pohon tin membuat UKM Barokah memanfaatkan daun dari buah tin untuk menjadi teh. Pada awalnya teh produksi UKM Barokah diproduksi dalam jumlah kecil. Mengingat besarnya manfaat yang diperoleh konsumen setelah mengkonsumsi teh daun tin terutama manfaat kesehatan membuat produk ini menjadi *repetable* dalam artian konsumen yang membeli produk ini

mengulang kembali untuk membeli produk ini. Permintaan konsumen yang terus berulang ini membuat permintaan terhadap produk ini juga semakin besar. Akan tetapi, tingginya tingkat permintaan konsumen ini tidak langsung membuat UKM Barokah dapat meningkatkan jumlah produksi sesuai permintaan. Hal ini dikarenakan sulitnya memperoleh daun buah pohon tin sebagai bahan baku utama produk teh daun tin mengingat selama ini daun buah pohon tin hanya diperoleh dari satu supplier di wilayah Sragen.

Pohon Buah Tin pada dasarnya dapat ditanam di wilayah Indonesia termasuk di daerah Sragen. Oleh karenanya, salah satu upaya untuk membantu memperoleh bahan baku utama the daun tin adalah dengan menanam pohon tin dalam jumlah banyak di wilayah yang berdekatan dengan lokasi produksi. Terbatasnya dana untuk membeli lahan membuat UKM Barokah belum bisa menanam pohon tin sendiri. Di sisi lain, lahan-lahan pekarangan yang dimiliki masyarakat Desa Plupuh masih cukup luas dan belum dimanfaatkan optimal. Oleh karenanya salah satu upaya untuk membantu UKM Barokah dalam mendapatkan bahan baku adalah dengan memberdayakan lahan masyarakat Desa Plupuh untuk ditanami dengan pohon buah tin. Di harapkan, didapatkan simbiosis mutualisme antara UKM Barokah dan masyarakat sekitar. UKM Barokah akan mudah mendapatkan bahan baku proses produksi yaitu teh daun tin dan masyarakat sekitar selain pekarangannya dimanfaatkan secara optimal juga dapat menambah

penghasilan dengan menjual daun buah tin segar kepada UKM Barokah.

UKM Barokah saat ini menjual teh daun buah tin dalam bentuk kemasan botol yang diberi Label kemasan seperti pada Gambar 1. Jika dilihat dengan teliti, maka label kemasan produk teh daun buah tin ini tidak sesuai dengan standar label untuk produk olahan pangan. Klaim-klaim yang dicantumkan pada label pun belum teruji secara klinis dan masih didasarkan pada testimony pengguna. Sebagian pula masih mengambil data di internet untuk klaim produknya. Oleh karenanya, perlu dilakukan pendampingan mengenai proses pelabelan produk pangan yang benar termasuk proses pendaftaran ijin produk.



Gambar 1. Kemasan Botol Teh Buah Tin Saat Ini

Dari segi proses produksi, belum adanya standar pengolahan teh daun tin membuat kualitas produk menjadi tidak stabil. Proses pengeringan masih mengandalkan cahaya matahari dan tingkat kering produk masih berdasarkan *feeling* produsen. Jika

dirasa sudah kering, maka daun tin dikemas dan jika dirasa masih basah maka proses pengeringan dilanjutkan. Tidak adanya standar membuat teh daun buah tin produksi UKM Barokah memiliki kualitas yang tidak stabil. Oleh karenanya, diperlukan SOP (*Standard Operating Procedure*) pada proses pembuatan teh daun buah tin mengingat produk ini termasuk dalam kategori produk makanan yang jika diolah dengan cara sembarangan dapat merugikan atau bahkan membahayakan konsumen yang mengkonsumsinya.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi beberapa tahapan kegiatan, yaitu:

### 1. Pelatihan

Pelatihan bertujuan agar peserta dapat menguasai pengetahuan dan keahlian yang dibutuhkan oleh peserta pelatihan. Materi Pelatihan yang diberikan adalah tentang budidaya tanaman tin beserta pengolahan pasca panennya. Pelatihan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan praktek.

### 2. Pemberian Stimulan Modal

Stimulan modal berupa varietas bibit tanaman tin serta peralatan yang membantu proses pengemasan teh daun tin. Mesin yang digunakan adalah mesin sealer alumunium foil (Alufo). Melalui pemberian TTG ini, diharapkan proses pengemasan dan pelabelan teh daun tin dapat terstandar dengan baik.

Peralatan yang diberikan berupa peralatan pengering daun tin

sebagai pendukung produk teh yang dihasilkan. Dalam hal ini peralatan dibuat sendiri dengan bahan yang telah dipersiapkan. Peralatan ini memenuhi kebutuhan dari mitra.

### 3. Pendampingan Usaha

Kegiatan pendampingan usaha dilakukan untuk membantu mitra UKM dalam menerapkan ilmu yang diperoleh dari hasil pelatihan, khususnya dalam mengelola manajemen usaha dan penerapan GMP yang benar. Selain itu dilakukan pendampingan terhadap proses pelabelan produk makanan yang benar.

### 4. Pendampingan Budidaya

Pendampingan budidaya tanaman buah tin dilakukan kepada masyarakat Desa Plupuh yang bersedia menanam Tanaman Buah Tin sehingga diperoleh tanaman yang produktif dan dapat dimanfaatkan oleh semua termasuk oleh UKM Barokah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini diawali dengan koordinasi awal dari tim pengabdian dengan mitra.

### 1.1. Koordinasi

Kegiatan pengabdian diawali dengan koordinasi tim pengabdian dengan membicarakan mengenai permasalahan mitra. Kesimpulan rapat koordinasi yaitu mitra mempunyai produk yang unggul karena belum banyak orang yang memproduksinya, mitra membutuhkan pelatihan, membutuhkan stimulan modal berupa mesin, dan membutuhkan

pendampingan untuk keberlanjutan pengembangan usahanya.



Gambar 2. Rapat Koordinasi Kegiatan

Dari hasil yang ditemukan mengenai permasalahan mitra, maka tim pengabdian mulai membuat proposal kegiatan pengabdian dan diharapkan mitra dapat terbantu. Kegiatan yang akan dilakukan berupa pelatihan baik in class maupun out class, pendampingan usaha, dan pemberian stimulan modal.

## 1.2. Persiapan Pelatihan

Sebelum dilakukan pelatihan, tim pengabdian mengadakan rapat terlebih dahulu untuk mempersiapkan bahan yang digunakan pada saat pelatihan berlangsung. Materi pelatihan in class berupa materi tentang budidaya tanaman tin beserta pengolahan pasca panennya. Pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Plupuh untuk memanfaatkan lahan di area pekarangannya melalui budidaya tanaman buah tin yang memiliki banyak manfaat dan berdaya jual tinggi.



Gambar 3. Rapat Persiapan Pelatihan

Materi budidaya tanaman buah tin terdiri dari cara menanam tin, cara merawat tin, proses pengolahan pasca panen, dan lain - lain. Untuk yang mempunyai pekarangan kecil, tanaman tin dapat dilakukan di pot. Sehingga setiap warga dapat menjalankan budidaya di rumah masing - masing.

## 1.3. Pelatihan

Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan kegiatan pelatihan in class. Pelatihan dilakukan pada tanggal 27 Juni 2018. Materi budidaya tanaman buah tin terdiri dari cara menanam tin, cara merawat tin, proses pengolahan pasca panen, dan lain - lain. Budidaya tanaman ini merupakan kegiatan pengembangan pemanfaatan sumber daya alam yang dilakukan oleh manusia menggunakan modal, teknologi, maupun sumber daya lainnya sehingga menghasilkan suatu produk berupa barang yang bisa memenuhi kebutuhan.





Gambar 4. Pelatihan in class

mempercepat pengeringan daun sehingga produksi dapat meningkat.



Gambar 5. Media tanam

Pada saat pelatihan berlangsung, peserta sangat antusias mengikutinya. Seluruh peserta menyadari bahwa pendampingan dalam bentuk pelatihan seperti yang dilakukan sangat penting karena kebanyakan peserta tidak mempunyai latar belakang pendidikan pertanian. Peserta berharap kegiatan pelatihan seperti ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.

Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya peserta yang menanyakan hal - hal terkait budidaya tin. Tim pengabdian juga telah memberikan materi untuk bahan bacaan para peserta sosialisasi, apabila peserta mengalami kesulitan maka tim pengabdian bersedia melayani konsultasi via telepon atau chatting.

#### **1.4. Pendampingan**

Bentuk pendampingan yang dilakukan adalah pendampingan budidaya dan pendampingan usaha. Pendampingan budidaya dilakukan pada budidaya tin yang berada di pekarangan warga sedangkan pendampingan usaha dilakukan dengan pemberian stimulan mesin pengering. Hal ini bertujuan agar produksi UKM Barokah tidak terkendala cuaca. Mesin ini juga dapat

Kegiatan budidaya tanaman tin dilakukan dengan menggunakan sistem stek. Stek merupakan cara perbanyakan tanaman secara vegetatif buatan dengan menggunakan sebagian batang, akar, atau daun tanaman untuk ditumbuhkan menjadi tanaman baru.

Tanaman tin yang diperbanyak dengan cara penyetekan harus ditumbuhkan pada media tanam yang dapat menunjang pembentukan akar dan tunas sehingga diperoleh tanaman baru yang identik dengan induknya (Fauza, Sabrina, Hanum: 2016).

Stek sangat mudah dilakukan dan tidak memerlukan peralatan khusus maupun teknik pelaksanaan yang rumit. Perbanyakan tanaman dengan stek mempunyai keunggulan

- Bibit cepat tumbuh dan cepat berbuah.
- Bibit yang dihasilkan identik dengan sifat induknya. Selain itu perbanyakan tanaman secara stek dapat mempercepat pembuahan.

Setelah stek dilakukan penyungkupan dengan plastik. Manfaat dan kegunaan menggunakan plastik sungkup yaitu diantaranya :

1. Menurunkan suhu

Dengan menggunakan plastik sungkup untuk kegiatan pertanian, maka benefit yang bisa didapatkan seperti plastik sungkup mampu menurunkan suhu udara di sekitar serta mampu meningkatkan tingkat kelembapan udara yang ada di lahan yang menggunakan plastik sungkup.

2. Mampu Meningkatkan keoptimalan Pertumbuhan Tanaman

Menurut beberapa ahli yang telah mencoba melakukan penelitian, disebutkan bahwa dengan menggunakan plastik sungkup, akan membantu meningkatkan keoptimalan dari pertumbuhan tanaman karena plastik sungkup dapat menjaga kadar lengas tanah, sehingga pada akhirnya cadangan air untuk tanaman lebih maksimal.

3. Mengurangi Hama

Penggunaan plastik sungkup ini mampu mengurangi resiko terjangkitnya atau terserangnya tumbuhan oleh hewan atau serangga yang biasa mengganggu tanaman. Hal ini dikarenakan tanaman terlindungi oleh plastik sungkup tersebut, sehingga mampu menghalangi serangga atau hama.



Gambar 6. Sungkup lastik



Gambar 7. Pendampingan budidaya



Gambar 8. Hasil stek

Keberhasilan pembiakan vegetative dengan cara stek ditandai dengan munculnya akar pada stek. Perkembangan stek dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal, yang terdiri dari faktor lingkungan dan pelaksanaan.

Pendampingan budidaya dilakukan secara berkelanjutan sehingga diketahui peningkatan yang didapat UKM. Pemilik UKM juga selalu berkomunikasi secara langsung dan tidak langsung untuk menanyakan hal berkaitan dengan pendampingan budidaya.



Gambar 9. Mesin pengering

Pendampingan selanjutnya adalah pendampingan usaha dengan memberikan stimulant modal berupa mesin pengering. Tinggi rak bisa diatur, dilengkapi silikon tahan panas, Keunggulan dari mesin ini antara lain: system sirkulasi udara panas yang konsisten, tidak berisik, dan stabil.

Dengan adanya mesin ini diharapkan mampu membantu kendala UKM Barokah terkait cuaca yang tidak menentu sehingga produksi tidak terhambat lagi.



Gambar 10. Tampilan mesin pengering

Hasil daun yang dikeringkan dengan mesin hamper sama dengan daun yang dikeringkan secara manual. Perbedaan yang mendasar terletak pada waktu pengeringan, lebih cepat menggunakan mesin.



Gambar 11. Hasil daun yang dikeringkan menggunakan mesin

## KESIMPULAN

Tin merupakan jenis tumbuhan yang berasal dari Asia Barat. Tanaman ini saat ini cukup berkembang di wilayah Indonesia. Buah tin juga diketahui memiliki banyak manfaat dengan berbagai kandungan nutrisi. Selain buahnya, daun tin juga mempunyai banyak kegunaan. Rebusan daun tin dapat membantu penderita diabetes untuk mengurangi jumlah asupan insulin dan mampu menurunkan tingkat



gliserida dalam darah. Besarnya manfaat dari daun buah pohon tin membuat UKM Barokah memanfaatkan daun dari buah tin untuk menjadi teh.

Permintaan konsumen yang terus berulang ini membuat permintaan terhadap produk ini juga semakin besar. Tingginya tingkat permintaan konsumen tidak dibarengi dengan kemampuan UKM Barokah untuk meningkatkan jumlah produksi karena sulitnya memperoleh daun buah pohon tin sebagai bahan baku utama produk teh daun tin.

Di sisi lain lahan-lahan pekarangan yang dimiliki masyarakat Desa Plupuh masih cukup luas dan belum dimanfaatkan optimal. Oleh karena itu dapat dilakukan pelatihan mengenai budidaya tin dalam rangka mendapatkan bahan baku. Pelatihan sudah dilaksanakan dan mendapat antusiasme luar biasa. Selain itu untuk

mengatasi cuaca yang tidak menentu diberikan stimulant berupa alat pengering daun tin. Hal ini bertujuan agar UKM Barokah tidak terhambat produksinya saat musim hujan.

Pendampingan usaha ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi mitra.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ashari S. 2006. *Hortikultura. Aspek Budidaya*. UI-Press. Jakarta. 487 hal.
- Fauza S, Sabrina T, Hanum H. 2016. Pertumbuhan Stek Tanaman Tin (*Ficus carica L.*) Pada Berbagai Media Tanam dan Aplikasi Pada *Azotobacter chroococcum*. *Jurnal Agrotropika Hayati*, Vol. 3 No. 3, Hal. 39 – 45
- Sobir dan Amalya M. 2011. *Bertanam 20 Tanaman Buah Koleksi Eksklusif*. Penerbit PT. Penebar Swadaya. Jakarta.