

PEMANFAATAN DAUN SIRSAK (*ANNONA MURICATA*): OBAT TRADISIONAL DAN LAMPU HIAS DARI TULANG DAUN

Wara Dyah Pita Rengga, Sutino Eko

Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang
Email: pita_rengga74@yahoo.com

Abstract. Sour soup leaves are found in Mangunsari Village, Semarang. These leaves have utility as a cancer drug. Excellence sour soup leaves as antioxidants can improve to immune system so that it can be used as a dietary supplement for health. The people of Semarang not yet know about the benefits of sour soup leaves. Other benefit of sour soup leaves for home decoration. The purpose of this activity is to disseminate the benefits sour soup leaves as a medicine for health, assisted fermentation with water rinse rice, and applicable training of how to make decorative lamp. The manufacture a decorative lamp from sour soup leaves are the dark green leaves soaked in water and added water rinse of rice, and then fermented for 3-4 weeks so that the meat leaves the bone can be detached and leaves. Other materials are fitting, lights and wires and cables that are ready to be assembled and skeleton leaves arranged into a flower petal. After wrapping green stems and leaves then several flower arrangements combined together have a switch and pots, making it an ornamental plant flower bulbs are decorative lamps.

Keywords: *sour soup leaves, fermentation, decorative lamp, water rinse of rice*

Abstrak. Daun Sirsak banyak ditemukan di Kelurahan Mangunsari, Semarang. Daun ini mempunyai kegunaan sebagai obat kanker. Keunggulan daun sirsak dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan menjadi suplemen antioksidan bagi kesehatan. Masyarakat belum banyak tahu tentang manfaat daun sirsak terlebih sebagai obat tradisional dan lampu hias meja di rumah. Tujuan dari kegiatan ini adalah sosialisasi manfaat daun sirsak sebagai obat untuk kesehatan, melatih aplikatif cara membuat lampu hias dari daun sirsak. Cara pembuatan daun sirsak menjadi lampu hias adalah daun sirsak berwarna hijau tua direndam dalam air bilasan beras, selama 3-4 minggu terfermentasi sehingga daging daun bisa terlepas dan tinggal tulang daunnya. Selanjutnya tulang daun sirsak dikeringkan dirangkai dan tulang daun disusun menjadi kelopak bunga dan dilengkapi dengan fitting, bola lampu, dan kawat serta kabel. Setelah itu batang diisolatif warna hijau dan diberi daun. Beberapa rangkaian bunga dipadukan jadi satu dilengkapi saklar dan pot, sehingga menjadi lampu hias.

Kata kunci: daun sirsak, fermentasi, lampu hias, air bilasan beras

PENDAHULUAN

Tanaman sirsak adalah tanaman yang banyak dijumpai di Desa Mangunsari, Semarang. Di sekitar rumahnya terdapat menanam 1-2 tanaman sirsak. Satu tanaman sirsak dapat menghasilkan banyak lembar daun sirsak tua yang dapat digunakan sebagai bahan baku lampu hias.

Daun Sirsak mempunyai banyak kegunaan diantaranya adalah sebagai obat kanker terutama kanker kalorektal, paru-paru, pankreas, prostat, dan kanker payudara. Keunggulan lain dari daun Sirsak adalah sebagai antioksidan dan mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga menjadi suplemen makanan untuk kesehatan. Kegunaan atau manfaat dari daun Sirsak belum banyak dijamah oleh penduduk Semarang.

Sasaran pemanfaatan daun sirsak adalah supaya ibu-ibu PKK memiliki keterampilan tambahan dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada. Khalayak sasaran dapat mengetahui manfaat dari daun sirsak sebagai obat, seperti obat dan memanfaatkan daun Sirsak yang melalui proses fermentasi menjadi tulang daun. Proses fermentasi dapat dilakukan dengan media yang cocok sebagai media bakteri pengurai, dalam hal ini digunakan air limbah rumah tangga (air bilasan beras) selama kira-kira 20-30 hari untuk menghasilkan tulang daun sirsak.

Hasil analisis air bilasan beras memiliki kandungan unsur hara yang mendominasi dalam larutan air cucian beras seperti yang disajikan pada Tabel 1 diantaranya adalah fosfor, magnesium dan kalsium. Fosfor merupakan penyusun asam amino, koenzim NAD, NADP dan ATP. Magnesium merupakan unsur esensial penyusun klorofil serta berperan sebagai kofaktor dalam sebagian besar enzim yang menggiatkan proses fosforilasi, sebagai jembatan antara struktur pirofosfat dari ATP dan ADP dan molekul enzim. Selain itu air bilasan beras sering digunakan bersama

dalam pembuatan kompos baik pupuk alam dari daun-daun, dari kororan hewan, untuk peternakan dan perikanan (Ambarwati dan Suswardani, 2004).

Tabel 1. Hasil Analisis Kandungan Air Cucian Beras(Citra, dkk, 2012)

Kandungan	Air Cucian Beras
Nitrogen (%)	0,015
Fosfor (%)	16,306
Kalium (%)	0,020
Kalsium (%)	2,944
Magnesium (%)	14,252
Sulfur (%)	0,027
Besi (%)	0,427
Vitamin B1 (%)	0,043

Tujuan dari kegiatan ini adalah melakukan sosialisasi manfaat daun Sirsak sebagai obat untuk kesehatan, dan meningkatkan pengetahuan tentang fermentasi daun sirsak menjadi tulang daun sirsak serta melatih secara aplikatif pembuatan lampu hias meja dari tulang daun sirsak.

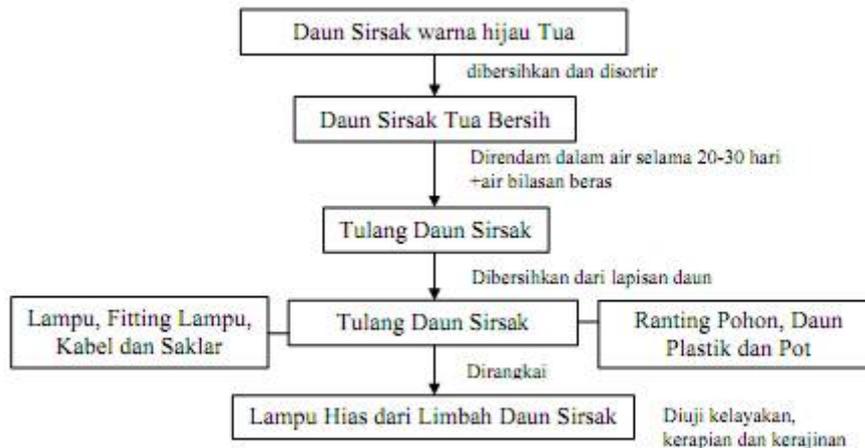
METODE

Metode sosialisasi ini dilakukan untuk pendekatan kepada masyarakat sasaran memberikan pengetahuan secara umum manfaat daun sirsak sebagai obat dan demonstrasi fermentasi daun sirsak menjadi tulang daun serta merangkai tulang daun sirsak menjadi lampu hias.

Perangkaian pembuatan lampu hias dari daun sirsak memerlukan langkah identifikasi terlebih dahulu untuk mengetahui cara-cara pemilihan daun sirsak tua dan pengolahan dengan teknologi fermentasi berbantuan air bilasan beras. Metode praktek meliputi kegiatan fermentasi daun sirsak kering dengan fermentasi air bilasan beras, merangkai tulang daun menjadi lampu hias. Khalayak sasaran turut serta mempraktekan (praktek sendiri)

dengan bahan-bahan yang telah disediakan, selain tersedia kegiatan bertanya langsung. Metode evaluasi dilakukan secara langsung dengan mengamati masyarakat sasaran dalam mengaplikasikan pelatihan. Produk yang dihasilkan masyarakat sasaran diuji kelayakan, kerajinan dan kerapiannya.

2 gram daun sirsak segar. Daun Sirsak ini mengandung zat aktif annonaceous acetogenin. Daun sirsak juga dapat digunakan sebagai obat sakit pinggang, dengan beberapa lembar daun sirsak yang ditumbuk, menghasilkan ekstrak daun sirsak kemudian diminum 3x sehari. Daun sirsak sebagai obat bisul, dengan



Gambar 1. Cara membuat lampu Hias dari Limbah Daun Sirsak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada sosialisasi pemanfaatan daun sirsak mulai dari daun muda sampai dengan daun muda dapat diolah untuk diambil ekstraknya sebagai pengobatan. Daun Sirsak sangat populer untuk pencegahan penyakit kanker, paru-paru, pankreas, prostat, dan kanker payudara, daun dari tanaman sirsak mempunyai zat yang berguna dalam menghilangkan sel kanker tanpa merusak sel normal dari tubuh. Selain itu daun sirsak mempunyai sifat antioksidan yang mempunyai kemampuan untuk mempercepat sistem kekebalan tubuh yang dalam aplikasinya ekstrak daun sirsak untuk supelmen makanan yang menjaga kesehatan. Jika ekstrak daun sirsak digunakan di dalam kapsul maka setiap kapsul mengandung 400 mg ekstrak daun sirsak yang ekuivalen dengan

cara mengambil daun sirsak yang masih muda kemudian ditempelkan pada bisul.

Daun sirsak sebagai obat rematik dengan cara menyiapkan daun sirsak yang tidak terlalu muda kemudian ditumbuk dan ditempelkan pada bagian yang sakit. Sirsak merupakan tanaman yang tersebar di daerah subtropik dan tropik, berbentuk pohon, perdu, tergolong ke dalam famili Annonaceae. Bahan aktif yang terkandung dalam tumbuhan ini adalah alkaloida, annonine, muricine dan muricinine serta saponin yang dapat berperan sebagai anti makan dan insektisida (Grainge dan Ahmed, 1987). Pada sirsak ditemukan juga senyawa bersifat bioaktif yang dikenal dengan nama acetogenin (Naria, 2005). Daun sirsak mengandung bahan aktif annonain, saponin, flavonoid, tanin. Selain itu, bijinya mengandung minyak antara 42-45%. Daun

dan bijinya dapat berperan sebagai insektisida, larvasida repellent (penolak serangga) dan anti feedant (penghambat makan) (Kardinan, 2000).

Daun sirsak dapat dimanfaatkan sebagai lampu hias dengan cara memilih daun tanaman sirsak yang sudah tua kemudian membusukkan daging daunnya sehingga didapatkan tulang daunnya. Tulang daun sirsak dengan bentuk menyirip dan bersifat keras dapat dijadikan kelopak bunga dan daun. Lampu sebagai sumber cahaya ditempatkan di pusat kelopak bunga. Rangkaian kelopak bunga dan daun dirangkai bersama ranting sehingga menjadi lampu hias dengan bentuk tanaman bunga.

Proses membusukan daun sirsak tua ini tergolong mudah, daun sirsak tua yang telah disiapkan direndam dalam air limbah rumah tangga/air cucian beras selama 20-30 hari. Produk fermentasi dengan perendaman daun sirsak hijau ke dalam air bilasan beras. Selama itu kulit daun berproses mengelupas dan membusuk serta mudah dipisahkan dengan tulang daunnya yang ditunjukkan pada Gambar 2. Tulang daun sirsak yang dihasilkan dibersihkan dari kulit-kulit atas dan bawah daun yang masih menempel pada tulang daunnya. Jika pelepasan daging daun yang tersisa sudah dilakukan maka tulang daun dicuci dengan air bersih dilanjutkan dengan pengeringan diangin-anginkan saja. Penyempurnaan pelepasan daun yang masih tertinggal pada daun saat kering dibersihkan kembali sampai maksimal daging daun dapat terlepas dari tulang daunnya. Akhirnya didapat warna tulang daun setelah kering yang ditunjukkan pada Gambar 3 dengan warna tulang daun adalah coklat muda.

Tulang daun sirsak yang telah kering dirangkai menjadi kelopak bunga pada ujung ranting dan diperkuat menggunakan kawat, kemudian dilengkapi dengan daun, bolam, *fiting*, pot, dan saklar. Lampu hias terdiri dari beberapa bunga yang di dalamnya terdapat lampu. Skema pembuatan lampu hias seperti

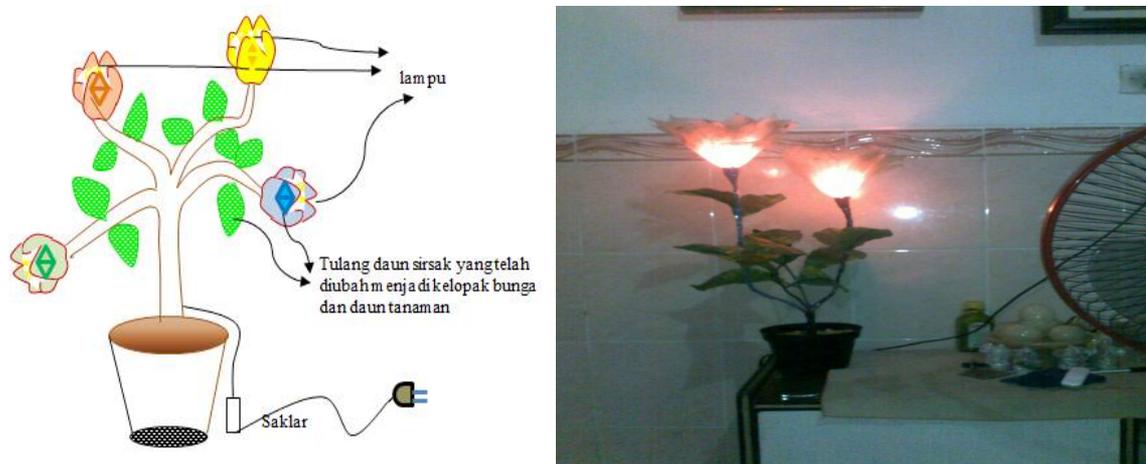
pada Gambar 4(a) dimana rangkaian itu disatukan untuk nantinya bisa dinyalakan seperti pada Gambar 4(b) dengan tambahan alat saklar dan *stopcontact* yang dihubungkan dengan listrik. Dengan demikian daun sirsak tua dengan sedikit ide kreatif dan inovatif dapat diubah menjadi produk berupa lampu hias. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil lampu hias dari daun sirsak. Evaluasi dimulai dari proses fermentasi daun sirsak dan produk tulang daunnya. Tulang daun yang diperoleh dari fermentasi dari air limbah bilasan beras. Kriteria penilaian dari segi pewarnaan, cara merangkai bunga, keserasian lampu hias juga menjadi evaluasi.



Gambar 2. Proses pelepasan kulit dan daging daun sirsak dari tulang daun



Gambar 3. Tulang daun sirsak



Gambar 4. (a) skema lampu hias; (b) Lampu Hias yang Dinyalakan

Tabel 2. Evaluasi Hasil Pelatihan Pembuatan Lampu hias (Data Primer)

No	Keterangan	Kriteria	Hasil pelatihan Lampu hias	Nilai
1.	Tulang daun	kering/basah: bersih dari daging daun warna: coklat muda dan bersih	Kering Masih ada dalam jumlah kecil di tepi daun Coklat muda dan masih ada kotoran di tepi daun	4
2.	Lama pembusukan daun dengan air bilasan beras	23 hari	28 hari	4
3.	Rangkaian kelopak bunga	Kerapian: Kebersihan:	Rapi bunga sedikit terlihat kotor	4
4.	Rangkaian lampu hias (keseluruhan)	Keserasian (warna bentuk, porsi): Kerajinan: Kerapian:	Serasi perpaduan warna kelopak, bentuk kelopak besar dan warna lampu serta daun	4
Skor		1: buruk , 2: sedikit buruk , 3: cukup , 4: baik , 5. sangat baik		

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil lampu hias dari daun sirsak disajikan pada Tabel 2. Evaluasi dimulai dari proses fermentasi daun sirsak dan produk ulang daunnya. Pewarnaan, cara merangkai bunga, keserasian lampu hias.

Evaluasi ini dilakukan setelah program pelaksanaan memanfaatkan daun sirsak. Kegiatan ini dilakukan bersama antara para peserta pelatihan dengan tim pengabdian

masyarakat. Alokasi waktu yang diperlukan untuk program ini lebih besar daripada untuk program sosialisasi. Hal ini dimaksudkan agar para peserta betul-betul dapat mempraktekkan cara memanfaatkan daun sirsak menjadi lampu hias.

Hasil evaluasi pada Tabel 2. menunjukkan bahwa pekerjaan pembuatan lampu hias mulai dari proses mendapatkan tulang daun rata-rata baik. Proses fermentasi memang merupakan

cara yang mudah namun hasilnya juga tergantung dari sortir pemilihan daun yang sempurna. Jika ada daun yang cacat, maka pelepasan daun tidak sempurna karena ada cacatnya. Selain itu butuh kesabaran untuk menunggu supaya fermentasi dilanjutkan kembali jika memang ada beberapa bagian yang belum terlepas. Kendala lamanya proses fermentasi dapat dilakukan dengan menambahkan EM4 atau dengan menggunakan kandungan air bilasan beras yang kental saja. Selain itu jumlah air bilasan diusahakan tetap dengan cara menambahkannya dengan air bilasan beras yang baru, agar proses fermentasi tetap berjalan dengan baik. Proses pewarnaan bisa dilakukan dengan vernis untuk memperkuat tulang daun dan mempercantik warnanya yang transparan tetapi mengkilat. Kerapian dan kerajinan, kebersihan dan keserasian sudah baik sesuai dengan kreativitas masing-masing.

Pada prosesnya, khalayak sasaran tertarik untuk membuat lampu hias dengan tujuan untuk digunakan sendiri, dijual ke toko atau pasar raya. Selain itu ada juga masyarakat yang menawarkannya dalam bentuk usaha mitra kerja antara masyarakat dengan pasar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dalam kegiatan ini, maka dapat disimpulkan bahwa dengan pemberdayaan kelompok ibu-ibu tani Desa Mangunsari, Semarang dalam pemanfaatan daun sirsak sebagai obat tradisional dan pembuatan lampu hias dari fermentasi daun sirsak berbantuan air bilasan beras dapat dilaksanakan dengan baik. Daun sirsak menjadi lampu hias untuk meningkatkan nilai tambah kegunaan daun sirsak yang cukup berperan dalam kesehatan dan untuk hiasan rumah serta peningkatan ilmu pengetahuan tentang teknologi fermentasi. Kendala yang

dihadapi yaitu pelepasan lapisan sirsak yang sedikit sulit serta membutuhkan waktu yang lama untuk fermentasi.

Saran

Masyarakat Desa Mangunsari, Semarang, khususnya yang telah mengikuti pelatihan ini, agar dapat memanfaatkan daun sirsak di sekitar lingkungan dan mengubahnya menjadi lampu hias dan digunakan untuk kesehatan diri sendiri atau beberapa orang di sekitar wilayah itu maupun dijual ke orang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, K. Y., dan Suswardani, D. L., 2004, *Peran Efektive Mikroorganism 4 dalam Meningkatkan Kualitas Fisik dan Biologis Kompos Ampas Tahu*, Jurnal Infokes, Vol.8 No.1 Maret-September.
- Grainge, E and Ahmaed, S., 1987., *Handbook of Plant and Pest Control Properties*, A Wiley Interscience Publication: New York.
- Kardinan, A., 2002., *Pestisida Nabati: Ramuan dan Aplikasi*, Cetakan ke-4, Penebar Swadaya: Jakarta.
- Naria, E. 2005. *Insektisida Nabati Untuk Rumah Tangga. Info Kesehatan Masyarakat*. Volume IX, Nomor I. Penerbit FKM USU : 28-31.
- Roihana, N., 2006, *Pengaruh Kompos dengan Stimulator EM 4 (Effective Microorganisms 4) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (Zea Mays Var. Saccharata)*, Jurusan Biologi FMIPA UNDIP, Semarang.
- Citra W.G.M, Muhartini, S., Dan Trisnowati, S., 2012, *Pengaruh Air Cucian Beras Merah dan Beras Putih Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada (Lactuca Sativa L.)*, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.