

Pengenalan dan Pelatihan Budidaya Tumbuhan Anti Nyamuk Di Kelompok PKK Kricak Kidul Tegalrejo Yogyakarta

Oleh: Siti Marwati, M. Si
Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY
siti_marwati@uny.ac.id

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara tropis dengan mengalami dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Iklim tersebut menyebabkan timbulnya penyakit yang disebabkan oleh nyamuk misalnya demam berdarah, malaria dan chikungunya. Wabah penyakit tersebut dapat menyebabkan endemi di wilayah tertentu baik di daerah perkotaan maupun pedesaan.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh masyarakat untuk membasmi nyamuk karena dapat menimbulkan kejadian luar biasa bahkan menyebabkan kematian. Masyarakat telah dihimbau menjaga kebersihan, menghindari air yang menggenang atau media-media yang memungkinkan untuk tempat berkembang biaknya nyamuk tersebut. Masyarakat juga telah menggunakan obat-obat anti nyamuk yang beredar di pasaran. Penggunaan obat anti nyamuk ini kadang-kadang kurang diminati masyarakat karena meninggalkan bau yang kurang sedap dan penggunaannya pun harus hati-hati karena dapat menyebabkan keracunan.

Upaya pemerintah untuk mengatasi perkembangbiakan nyamuk yang menyebabkan suatu penyakit juga telah dilakukan. Upaya ini adalah dengan cara pengasapan (*fogging*) pada daerah-daerah yang telah terkena wabah penyakit karena nyamuk. *Fogging* biasanya dilakukan pada pagi hari dengan media asap. *Fogging* ini juga meninggalkan bau yang tidak sedap, menyebabkan lantai licin dan masyarakat juga harus berhati-hati jika terkena makanan.

Selain menggunakan obat-obat anti nyamuk yang beredar di pasaran, sebagian kecil masyarakat di sekitar kita telah berupaya memanfaatkan tumbuh-tumbuhan yang dapat mencegah gigitan nyamuk misalnya daun sereh, kulit jeruk bungan sukun dan lain-lain. Penggunaan tumbuh-tumbuhan anti nyamuk ini belum digunakan secara maksimal karena belum banyak masyarakat yang mengetahuinya. Oleh karena itu diperlukan pengenalan tentang tumbuh-tumbuhan anti nyamuk yang dapat digunakan oleh masyarakat sekitar kita khususnya

anggota kelompok PKK Kricak Kidul Tegalrejo Yogyakarta. Wilayah tegalrejo merupakan salah satu tempat di Yogyakarta dengan kasus demam berdarah relatif banyak.

Tumbuh-tumbuhan anti nyamuk kebanyakan dapat berfungsi sebagai tanaman hias sehingga banyak diminati masyarakat jika dibudidayakan dan dirawat dengan bagus. Tumbuh-tumbuhan anti nyamuk ini antara lain: bunga lavender, zodia, rosemary, geranium, sereh wangi dan lain-lain. Budidaya tumbuhan anti nyamuk ini diharapkan dapat memberikan manfaat ganda yaitu sebagai tanaman hias yang dapat dikomersialkan dan sebagai tumbuhan anti nyamuk.

Tumbuh-tumbuhan Anti Nyamuk dan Cara Budidayanya

1. Bunga Lavender (*Lavandula latifolia*)

Lavender termasuk dalam suku lamiaceae yang memiliki 25-30 species. Bunga ini telah lama dikenal sebagai anti nyamuk karena mengandung linalool dan linalil asetat. Penggunaan bunga lavender untuk anti nyamuk adalah dengan cara meletakkan bunga maupun tanamannya di dalam ruangan. Bunga ini cukup mempunyai nilai ekonomis yaitu harga tanaman per polybag adalah Rp. 10.000 – Rp. 15.000 sehingga berpeluang untuk dibudidayakan.

Tumbuhan lavender merupakan jenis tumbuhan semak paling tinggi 1 m daun bertulang sejajar, bunga berwarna ungu kebiruan di ujung daun. Penyebarannya termasuk tumbuhan liar di beberapa tempat di Indonesia. Tempat tumbuh pada ketinggian 500-1300 dpl. Perbanyakannya dapat dilakukan secara vegetatif melalui stek batang dan secara generatif melalui biji. Perbanyak tanaman lavender biasanya menggunakan biji yang sudah tua dan sehat kemudian disemaikan. Jika sudah tumbuh, dipindahkan ke dalam polybag. Bila sudah mencapai 15-20 cm dapat dipindahkan ke dalam pot atau ditanam di halaman rumah. Gambar bunga lavender dapat dilihat pada gambar 1 (Emigarden, 2009)



Gambar 1. Bunga Lavender(www.planetkimia.com)

2. Zodia (*Evodia suaveolensi*)

Tanaman ini termasuk dalam keluarga Rutaceae dan mengandung zat *evodiamine* dan *rutaecarpine*. Menurut Balai Penelitian tanaman Rempah dan Obat (Balitro). Tumbuhan ini jika didestilasi maka destilatnya mengandung linalool 46 % dan apinene 13,25 %. Zodia mampu menghalau nyamuk selama 6 jam dengan daya proteksi sebesar lebih dari 70 % (Agus Kardinan, 2001).

Tumbuhan ini dapat ditanam di dalam pot dan dapat digunakan sebagai tanaman dalam ruangan (*indoor plant*) dan dapat juga ditanam di luar ruangan. Tumbuhan ini juga mudah dibudidayakan yaitu dengan cara stek ranting maupun dengan bijinya. Jika tumbuhan ini telah berbunga dan menghasilkan biji maka biji yang tua ini akan jatuh di sekitar tumbuhan tersebut dan menghasilkan tumbuhan baru. Fase awal perbanyak dengan biji membutuhkan perhatian tersendiri misalnya dihindarkan dari sinar matahari langsung. Tumbuhan ini lebih cocok jika di letakkan pada daerah dingin. Gambar zodia dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tumbuhan Zodia (www.planetkimia.com)

3. Geranium (*Pelargonium citrosa*)

Tumbuhan ini mengandung aroma zat sitronella dan geraniol yang merupakan salah satu jenis senyawa aromatik sehingga mudah merebak memenuhi udara sekitar (Agus Kardiman, 2001). Selain itu, di dalam tumbuhan geranium juga terkandung senyawa geraniol yang mampu mengusir nyamuk. Tumbuhan ini dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan anti nyamuk karena baunya yang khas dan harum. Tumbuhan ini merupakan tanaman perdu berdaun hijau yang menyerupai jangkar dan tepi daun bergerigi.

Cara budidaya tanaman ini adalah dengan cara stek anakan. Jarang ditanam di dalam pot karena kebanyakan tanaman ini di tanam di luar ruangan (*outdoor plant*). Tanaman ini dapat berfungsi sebagai anti nyamuk adalah dengan

cara diambil daunnya dan diletakkan di dalam ruangan sebagai aroma terapi. Gambar Geranium dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Geranium (www.planetkimia.com)

4. Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*)

Sereh wangi termasuk dalam suku rumput-rumputan. Tanaman ini mempunyai aroma khas mengandung zat geraniol, metilheptenon, terpen-terpen, terpen-alkohol, asam-asam organik dan kandungan utama adalah sitronelal. Sitronelal mempunyai sifat sebagai racun kontak yang dapat menyebabkan kematian akibat kekurangan cairan. Sitronelal biasanya digunakan sebagai bahan baku pembuatan lotion pengusir nyamuk (Agus Kardinan, 2001).

Komponen kimia dalam minyak sereh wangi cukup kompleks, namun komponen yang terpenting adalah sitronellal dan geraniol. Kadar komponen kimia penyusun utama minyak sereh wangi tidak tetap, dan tergantung oleh beberapa faktor. Daun sereh dapat langsung digunakan sebagai anti nyamuk dengan cara membakar tumbuhan ini secara langsung atau minyak sereh dapat dicampurkan pada pembuatan lilin aroma terapi (Suprianto, 2008).

Sereh wangi dapat diperbanyak dengan pemisahan stek anakan. Stek ini diperoleh dengan cara memecah rumpun yang berukuran besar namun tidak beruas. Sebagian daun yang akan diperbanyak dipotong atau dikurangi hingga 3-5 cm dari pelepah daun. Sebagian akar juga kipotong dan disisakan hingga 2,5 cm. Sereh yang telah dipotong dapat ditanam di halaman atau di pekarangan rumah. Perawatan sereh wangi ini adalah dengan disiram tiap hari. Tanaman sereh wangi dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Sereh Wangi(www.artikelwanita.com)

5. Bunga Rosemary (*Rosmarinus officinalis*)

Tanaman ini termasuk dalam suku lamiaceae seperti lavender. Aromanya menyerupai minyak telon sehingga dapat berfungsi sebagai anti nyamuk. Bunga resemmary berwarna ungu dan beukuran kecil,daun berbentuk jarum tapi lembut dan mempunyai panjang 2-2,5 cm. Tanaman ini dapat tumbuh dengan bagus meskipun ditempatkan di dalam ruangan. Agar tanaman ini tumbuh dengan baik sebaiknya diposisikan dekat dengan jendela agar memperoleh matahari yang cukup (Agus Kardinan, 2001).

Rosemary merupakan salah satu tanaman yang termasuk kedalam tanaman aromatik, karena mempunyai aroma yang khas. Minyak atsirinya yang sering disebut *quita essenta* mengandung *karnosol*, *rosmasol*, *isorosmasol*, *epirosmasol*, *rosmaridifenol* dan *rosmariquinon*. Senyawa kimia yang terdapat dalam minyak atsirinya yang sering digunakan sebagai penolak serangga antara lain *sineol*, *kapur barus*, *cam-phene*, *linalool*, *limeon*, *borneon*, *mir-cene*, *terpineol* dan *caryophyllene* (Agus Kardinan, 2007)

Budidaya tanaman ini dapat dilakukan dengan cara stek batang, pencangkokan. Tanaman ini dapat tumbuh di dalam pot atau dapat tumbuh di tanah secara langsung karena tanaman ini tahan terhadap hama dan penyakit. Syarat tumbuh tanaman ini adalah cukup air dan sinar matahari. Gambar bunga rosemary dapat di;ihat pada gambar 5.



Gambar 5. Bunga Rosemary (www.artikelwanita.com)

Penutup

Berbagai tanaman seperti lavender, zodia, serih wangi, geranium dan rosemary dapat digunakan sebagai tanaman anti nyamuk. Adanya zat-zat kimia yang terkandung dalam tanaman tersebut misalnya sitronelal, geraniol, linalool dan lain-lain maka tanaman ini dapat berfungsi sebagai pengusir nyamuk. Adanya nilai ekonomis dan faktor kebutuhan tentang obat anti nyamuk yang aman bagi kesehatan dan lingkungan maka tanaman anti nyamuk ini layak untuk dibudidayakan. Budidaya tanaman ini juga cukup mudah yaitu dapat dilakukan dengan stek batang, cangkok, penyebaran tunas anakan dan dengan menyemai bijinya.

Daftar Pustaka

Agus Kardinan, (2001), Mengenal Lebih Dekat Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk, Jakarta: Agromedia

Agus Kardinan, (2007), Daya Tolak Tanaman Rosemary (*Rosmarinus officinalis*) terhadap Lalat (*Musca domestica*), *Bul. Littro. Vol. XVIII No. 2, 2007, 170 – 176*

Emigarden, (2009), Memakai Tanaman untuk Mengusir Nyamuk Alami dan Ampuh, [online] www.artikelwanita.com. Diakses 29 Mei 2009

Suprianto, (2008), Potensi Ekstrak Serih Wangi (*Cymbopogon nardus*) sebagai Anti *Streptococcus mutans*, Skripsi, Bogor: FMIPA IPB

Gambar diambil dari www.artikelwanita.com dan www.planetkimia.com



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281, Telp. 5548203 (Dekan)586168 Ps.219

SURAT PENUGASAN / IJIN
Nomor : 4841/UN.34.13/KP/2011

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta
menugaskan/mengijinkan kepada :

NO.	NAMA	PANGKAT/GOL./JABFUNG	KETERANGAN
1.	Antuni Wiyarsi, M.Sc 198008252005012002	Penata Muda Tk. I, III/b, Lektor (200)	Dosen Jurdik Kimia
2.	Anisa Fillaili, M.Si. 197905222008122003	Penata Muda Tk. I, III/b, Asisten Ahli (100)	Dosen Jurdik Kimia
3.	Sri Kun Budiasih, M. Si. 197202022005012001	Penata, III/c, Lektor (300)	Dosen Jurdik Kimia
4.	Siti Marwati, M.Si. 197701012006042001	Penata Muda Tk. I, III/b, Asisten Ahli (100)	Dosen Jurdik Kimia

Keperluan : Menyelenggarakan PPM
Hari/tanggal : Sabtu, 8 Oktober 2011
Tempat : Sekretariat PKK Kricak Kidul, Kricak, Tegalrejo, Yogyakarta
Keterangan : Berdasarkan Surat Kajurdik Kimia, 243/UN34.13/K/LL/2011, tanggal 2 Oktober 2011

Surat Penugasan/Ijin ini diterbitkan semoga bermanfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 5 Oktober 2011

Dekan

DR. HARTONO
NIP. 196203291987021002

TEMBUSAN :

1. Pembantu Dekan I FMIPA-UNY
2. Kajurdik Biologi FMIPA-UNY
3. Kasubbag. UKP FMIPA-UNY
4. Ybs.

Mengetahui
Ketua RW 08

SIKKASMAN, SPA

Mengenal
PKK RW 08

(Supriatni)

