

PENANAMAN TANAMAN OBAT KELUARGA DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI MINUMAN *IMMUNE BOOSTER*

M. Pharmawati¹, L.P. Wrasiasi², I.M.A.S. Wijaya³ dan N.I. Wiratmini⁴

ABSTRAK

Sistem imun atau kekebalan tubuh merupakan hal penting dalam menghadapi serangan benda asing yang masuk ke dalam tubuh. Adanya pandemi corona virus disease 19 (COVID-19) yang disebabkan oleh virus SARS-CoV2 menyebabkan sistem pertahanan tubuh yang baik sangat diperlukan. Sistem imun dapat ditingkatkan dengan mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang serta mengkonsumsi berbagai macam herbal salah satunya dalam bentuk jamu. Jamu merupakan produk yang berasal dari tanaman obat yang dapat berfungsi sebagai *immune booster*. Pemerintah telah mengkampanyekan penanaman tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai upaya menjaga kesehatan. Di Desa Budaga, Kabupaten Klungkung, tanaman obat sudah ditanam oleh beberapa keluarga, tetapi jenis tanaman obat masih terbatas serta pengolahan yang dilakukan masih sangat sederhana yaitu menyeduh daun atau rimpang tanaman. Tujuan kegiatan ini adalah memperkenalkan teknik perbanyakan tanaman obat dan melatih ibu-ibu PKK dalam mengolah tanaman obat menjadi jamu *immune booster*. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 1 September 2021 dihadiri oleh perwakilan PKK Desa Budaga. Metode yang digunakan adalah ceramah, demo pembibitan dan penanaman tanaman obat, demo pembuatan jamu serta praktik pembibitan tanaman dan pembuatan jamu *immune booster*. Hasil dari kegiatan ini adalah masyarakat dapat membibitkan tanaman obat dan dapat membuat jamu berdasarkan resep Kementerian Kesehatan RI. Dari kegiatan ini dihasilkan bibit tanaman obat jahe, jahe merah, sirih, sereh, kunyit, mint dan tiga produk jamu yaitu jamu gula asam, kunyit asam dan temulawak.

Kata kunci : Desa Budaga, *immune booster*, jamu, PKK, TOGA.

ABSTRACT

The immune system is important in dealing with foreign objects that enter the body. A good body defense system is very important in the existence of the corona virus disease 19 (COVID-19) pandemic caused by the SARS-CoV2. The immune system can be improved by consuming foods with balanced nutrition and various kinds of herbs, in the form of herbal medicine. Jamu is a product derived from medicinal plants that can function as an immune booster. The government has campaigned for the planting of family medicinal plants (TOGA) as an effort to maintain health. In Budaga Village, Klungkung Regency, several families have planted medicinal plants, but the types of are still limited and the processing carried out is still very simple, namely brewing the leaves or plant rhizomes. The purpose of this activity was to introduce cultivation techniques of various kinds of medicinal plants, as well as to train member of PKK of Budaga Village in processing medicinal plants into herbal jamu immune booster. The activity was held on September 1, 2021, attended by representatives of PKK in Budaga Village. The methods used are lectures, demonstrations and direct practice

¹Prodi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Jimbaran, 80361 Bali, made_pharmawati@unud.ac.id

²Prodi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Jimbaran 80361, Bali, wrasiasi@unud.ac.id

³Prodi Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Jimbaran 80361, Bali, anomsw@unud.ac.id

⁴Prodi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Jimbaran, 80361 Bali, wiratminiintan@unud.ac.id

Submitted: 25 Oktober 2021

Revised: 12 Agustus 2022

Accepted: 20 Agustus 2022

of seeding and planting medicinal plants and practice of preparing jamu. The results of this activity are that the community can cultivate medicinal plants and able to prepare jamu following recipe from Kementerian Kesehatan RI. This activity produced seeds of medicinal plants ginger, red ginger, *Piper betle*, lemongrass, turmeric, mint and three herbal products, namely jamu gula asam, kunyit asam and temulawak.

Keywords: Budaga Village, immune booster, jamu, PKK, TOGA

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi baik flora maupun fauna. Kekayaan flora Indonesia selain digunakan sebagai bahan pangan juga telah lama dimanfaatkan untuk bahan obat. Penggunaan obat tradisional dari bahan alam telah dilakukan oleh nenek moyang bangsa Indonesia sejak berabad-abad yang lalu. Di Bali hal ini terbukti dari adanya naskah kuno Lontar Usada (Nala, 2002).

Saat ini, terdapat peningkatan minat untuk menggunakan tumbuhan obat sebagai modulator imun atau *immune booster* untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Daya tahan tubuh merupakan kemampuan fisik untuk menangkal semua jenis kuman yang masuk kedalam tubuh. Di masa pandemi Covid-19, selain melaksanakan protokol kesehatan, menjaga daya tahan tubuh merupakan hal yang penting dilakukan. Daya tahan tubuh dapat ditingkatkan dengan mengkonsumsi makanan bergizi, istirahat yang cukup, berolah raga dan mengkonsumsi suplemen yang mengandung imunomodulator (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian, 2020).

Salah satu strategi pembangunan kesehatan adalah mendorong masyarakat agar mampu memelihara kesehatannya, serta mengatasi gangguan kesehatan ringan secara mandiri. Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 9 tahun 2016 mengatur upaya pengembangan kesehatan tradisional melalui asuhan mandiri pemanfaatan taman obat keluarga. Melalui program ini, pemerintah mendorong masyarakat untuk mampu memelihara kesehatan serta mengatasi gangguan kesehatan ringan dengan memanfaatkan tanaman obat keluarga

Tanaman obat keluarga (TOGA) adalah tanaman dengan kasiat obat yang dibudidayakan di rumah. Bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan meliputi daun, kulit batang, buah, biji, bunga, rimpang/akar/umbi yang digunakan dalam upaya peningkatan kesehatan (Harjono *et al.*, 2017). Umumnya TOGA dimanfaatkan sebagai minuman kebugaran, sebagai balur, sebagai ramuan untuk gangguan kesehatan ringan, ramuan khusus untuk lansia, ramuan untuk memelihara kesehatan ibu serta meningkatkan gizi anak (Jaluri *et al.*, 2018)

Beberapa tanaman seperti jahe, kunyit, dan temulawak telah dikenal secara turun-temurun untuk digunakan sebagai minuman yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Terdapat sejumlah penelitian yang membuktikan bahwa kandungan bahan kimia dalam bentuk alkaloid, flavonoid, terpenoid yang terdapat pada tanaman bertanggung jawab untuk sifat imunomodulator (Wadood *et al.*, 2013). Tanaman tersebut diolah menjadi jamu yang menjadi salah satu alternatif pengobatan yang paling dicari selama pandemi ini (Lim dan Pranata, 2020). Oleh karena itu diperlukan kegiatan mempromosikan alternatif yang aman untuk penanganan Covid-19, diantaranya dengan memanfaatkan bahan tanaman berkhasiat *immune booster* (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian, 2020). Penanaman dan pemanfaatan tanaman obat perlu digalakkan guna meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan.

Ibu-ibu PKK menjadi pemegang peranan penting dalam program penanaman dan pemanfaatan TOGA. Berdasarkan *survey* yang dilakukan, telah banyak rumah tangga di Desa Budaga yang

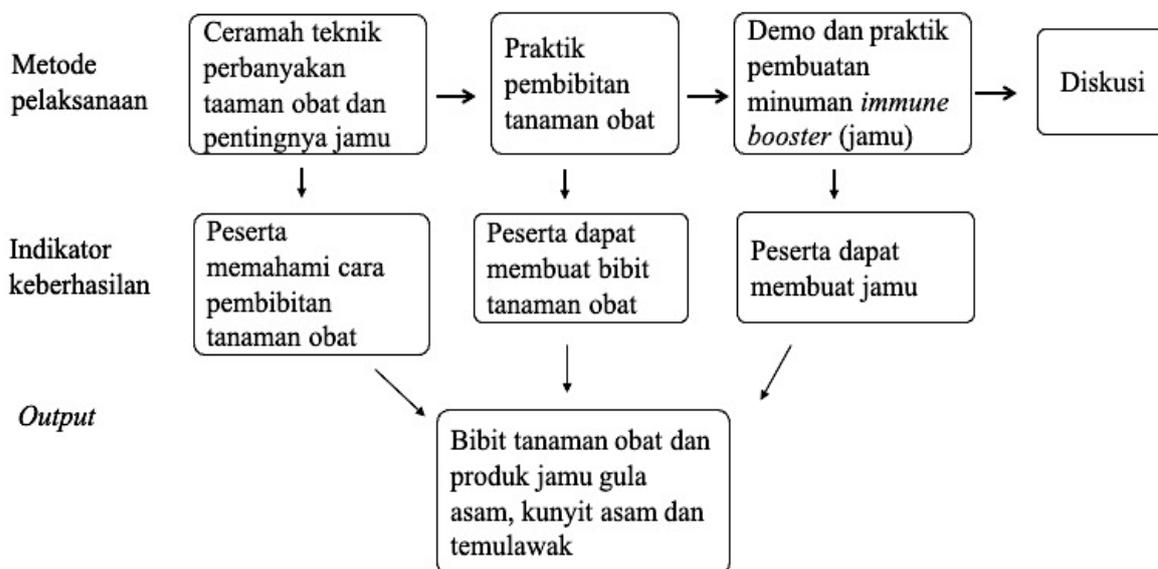
menanam tanaman obat. Hanya saja jenis tanaman obat yang ditanam kurang bervariasi. Di samping itu, tanaman obat tersebut perlu dipelihara dengan baik agar tetap hidup dan dapat dimanfaatkan.

Pengolahan tanaman obat menjadi jamu oleh masyarakat di Desa Budaga umumnya hanya berupa penyeduhan daun atau rimpang. Oleh karena itu diperlukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan agar masyarakat dapat lebih memaksimalkan pemanfaatan tanaman obat yang terdapat di perkarangan rumah, sehingga tumbuhan obat dapat diramu menjadi jamu untuk peningkatan daya tahan tubuh. Cara pengolahan yang benar diperlukan agar diperoleh manfaat yang maksimal. Melalui kegiatan penanaman dan pemanfaatan TOGA diharapkan akan terwujud prinsip kemandirian dalam pengobatan keluarga. Selain itu juga dapat dikembangkan menjadi sumber pendapatan keluarga.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengkampanyekan TOGA dan pemanfaatannya kepada ibu-ibu PKK di Desa Budaga, Klungkung, mempromosikan alternatif yang aman dalam peningkatan daya tahan tubuh dengan jamu *immune booster* dan memberikan ketrampilan kepada ibu-ibu PKK Desa Budaga dalam mengolah TOGA menjadi minuman *immune booster*.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini dimulai dari permohonan ijin pelaksanaan kegiatan kepada kepala desa, penentuan tanggal kegiatan dan penyiapan alat dan bahan dan pelaksanaan. Berupa ceramah, demo dan praktik. Bagan alir metode dan indikator keberhasilan ditampilkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Bagan alir metode pelaksanaan dan indikator keberhasilan kegiatan

2.1. Penjelasan materi /ceramah

Materi cara bercocok tanam TOGA dan cara pembuatan minuman *immune booster* diberikan dengan metode ceramah/kuliah dilengkapi dengan *handout* yang dibagikan. Kuliah meliputi jenis-jenis tanaman obat, cara perbanyakan atau budidayanya, manfaatnya, bagian yang digunakan dan cara pengolahan tanaman obat menjadi jamu, serta pengemasan jamu.

2.2. Praktek penanaman TOGA

Penanaman TOGA dilakukan dalam bentuk demonstrasi dan praktik penanaman tanaman dalam pot. Media tanam yang digunakan adalah tanah subur dan sekam bakar (1:1). Tanaman obat yang ditanam berasal dari rimpang, stek dan akanan. Perbanyakkan melalui rimpang dilakukan dengan membentuk tunas dengan cara menyimpan rimpang di tempat yang lembab dan gelap sampai tunas muncul.

2.3. Pembuatan minuman *immune booster*

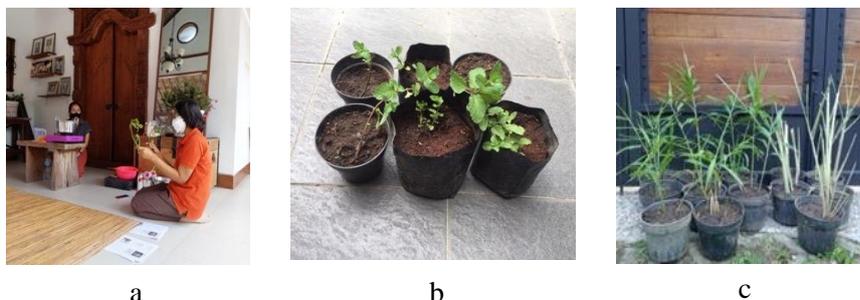
Pembuatan minuman *immune booster* mengikuti pedoman Kementerian Kesehatan RI (2015) yaitu tidak tercemar kimia, mikroba, tidak berubah warna, pemilihan bahan baku yang segar, utuh, tidak busuk. Resep yang digunakan juga mengikuti resep dari Kementerian Kesehatan RI (2015). Peserta diberi penjelasan mengenai faktor kebersihan diri, bahan, peralatan dan lingkungan meliputi: tubuh dalam kondisi sehat, kuku dipotong dan bersih, berpakaian bersih, menggunakan tutup kepala, masker dan sarung tangan. Lingkungan tempat pembuatan jamu harus bersih, bebas dari binatang dan pencemar lain, peralatan dan bahan dicuci dengan sabun sebelum digunakan. Materi cara pembuatan minuman *immune booster* dibagikan dalam bentuk *handout* dan video dalam media *youtube*.

2.4. Diskusi

Diskusi dilakukan setelah dilakukan demo penanaman TOGA maupun pembuatan jamu. Peserta mengajukan pertanyaan kepada nara sumber dan fasilitator untuk mempertegas pemahaman.

3. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 1 September 2021, diikuti oleh 11 orang perwakilan anggota PKK Desa Budaga, Kabupaten Klungkung. Para peserta mengikuti kegiatan dengan tetap mengikuti protokol kesehatan. Pada kegiatan ini dikampanyekan pembuatan taman obat keluarga yang dapat menjadi salah satu upaya memenuhi kebutuhan zat yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Taman obat keluarga adalah lahan atau halaman rumah yang digunakan untuk membudidayakan tanaman yang berkhasiat obat untuk memenuhi keperluan akan obat-obatan bagi keluarga (Muttaqin *et al.*, 2018). Cara penanaman beberapa tanaman empon-empon dijelaskan mulai dari induksi tunas pada umbi kunyit, jahe, temulawak maupun empon-empon lainnya. Penjelasan juga meliputi cara penyiapan media tanam. Tanah subur yang mengandung bahan organik merupakan tanah yang baik untuk penanaman tanaman obat. Tanah tidak mengandung bahan berbahaya seperti logam berat dan residu pestisida (Widaryanto dan Azizah, 2018). Gambar 3.1 a menunjukkan penjelasan cara perbanyakkan tanaman sirih, sirih merah, sereh, empon-empon dan mint. Beberapa jenis tanaman obat antara lain jahe gajah, jahe merah, sirih, sereh dan mint hasil praktik perbanyakkan tanaman ditampilkan pada Gambar 3.1 b dan 3.1 c.



Gambar 3.1 Penjelasan dan hasil praktik perbanyakkan tanaman obat. (a). Penjelasan pembibitan tanaman obat. (b). Tanaman mint yang diperbanyak dari anakan. (c). Tanaman jahe dan sereh yang dipisah dari induk

Minuman *immune booster* yang didemokan pada kegiatan ini, yaitu gula asam, kunyit asam dan minuman temulawak. Pembuatan jamu gula asam dibuat dengan resep sebagai berikut: 200g gula aren, 75g asem jawa, 50g jahe, garam secukupnya dan 1 liter air, sedangkan jamu kunyit asam terdiri dari bahan 200g kunyit, 100g gula aren, 50g asem jawa, garam secukupnya dan 1 liter air. Jamu temulawak memerlukan bahan 500g temulawak, garam secukupnya dan 1 liter air. Bahan berupa kunyit dan temulawak dicuci, dikupas kulitnya dan dicuci kembali, lalu dipotong kecil atau diblender kasar. Pembuatan minuman *immune booster* ini tanpa pemanis buatan dan tanpa pengawet. Gambar 3.2 a menunjukkan alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan jamu kunyit asam dan Gambar 3.2 b adalah demo pembuatan jamu gula asam, kunyit asam dan temulawak. Hasil jamu kunyit asam dan temulawak dan *tester* yang diberikan kepada ibu-ibu PKK ditampilkan pada Gambar 3.3 a dan 3.3 b. Produk jamu gula asam yang dikemas dalam botol plastik *food grade* ditampilkan pada Gambar 3.3 c.



Gambar 3.2 Demo dan praktik pembuajam jamu *immune booster*. (a). Bahan dan alat. (b) Aktivitas demo pembuatan jamu *immune booster*



Gambar 3.3 Produk yang dihasilkan. (a). *Tester* jamu kunyit asam dan temulawak. (b) Foto peserta yang mencoba hasil jamu yang dibuat. (c), Jamu gula asam yang dikemas dalam botol *food grade*

Edukasi diberikan kepada ibu-ibu PKK tentang pengemasan menggunakan bahan plastik. Kemasan yang digunakan haruslah merupakan plastik *food grade*. Penggunaan botol plastik berbahan PET atau PETE (Polyethylene Terephthalate) hanya dapat dilakukan satu kali serta tidak digunakan sebagai wadah minuman panas (DGD Dharma Santhi, Bagian Patologi Klinik PSPD FK UNUD, 2016). Penggunaan botol kaca lebih disarankan sebagai wadah minuman. Botol kaca bersifat *inert* serta bereaksi secara lambat terhadap zat kimia (Rosmawati *et al.*, 2021). Edukasi juga mencakup pelabelan kemasan minuman. Pelabelan harus mengandung informasi bahan yang digunakan dan terdapat informasi nama produk, nama dan alamat pelaku usaha, cara pemakaian, khasiat, kegunaan dan informasi kadaluarsa (Firmansyah, 2016).

Diskusi berlangsung dengan tertib, beberapa pertanyaan yang muncul menandakan peserta menyimak demo dan praktik pembuatan jamu *immune booster* dengan baik. Pertanyaan meliputi

cara melakukan persiapan bahan, manakah yang lebih baik jika *diblender* halus lalu disaring atau dengan cara dipotong kecil atau blender kasar. Berdasarkan percobaan yang dilakukan, jika kunyit *diblender* halus, rasa kunyit menjadi sedikit pahit, tetapi rasa dapat disesuaikan dengan selera. Cara pengecilan ukuran bahan juga dapat dilakukan dengan cara diparut. Pertanyaan lain adalah mengenai cara dan lama penyimpanan. Minuman jamu *immune booster* sebaiknya disimpan pada suhu dingin (kulkas) dan dapat bertahan sampai tujuh hari (Sitoresmi *et al.*, 2019).

Kegiatan diakhiri dengan serah terima alat dilakukan kepada sekretaris PKK Desa Budaga. Alat yang diberikan meliputi satu unit kompor *portable* dengan 2 tabung gas *portable*, panci, parutan, pisau, talenan, saringan, dan botol plastik *food grade*.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penanaman dan pemanfaatan tanaman obat keluarga sebagai minuman *immune booster* di Desa Budaga, Klungkung berlangsung lancar dan tertib. Kegiatan dihadiri oleh 11 orang perwakilan anggota PKK Desa Budaga. Anggota PKK dapat melakukan pembibitan tanaman obat serta dapat membuat jamu *immune booster*. Produk yang dihasilkan adalah bibit tanaman obat, jamu gula asam, kunyit asam dan temulawak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Universitas Udayana atas dana Program Udayana Mengabdikan melalui DIPA PNBPU Universitas Udayana Tahun Anggaran 2021 Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor B/98-21/UN14.4.A/PM.01.03/2021, tanggal 3 Mei 2021

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian (2020). Buku Saku Bahan Pangan Potensial untuk Anti Virus dan Imun Booster. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta
- DGD. Dharma Santhi (2016). Plastik Sebagai kemasan makanan dan Minuman. Bagian Patologi Klinik PSPD FK UNUD
- Firmansyah, F (2016). Perlindungan Hukum Konsumen terhadap Label Produk Jamu. Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah, Surakarta
- Harjono, Y, H Yusmaini dan M. Bahar (2017). Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga di Kampung Mekar Bakti 01/01, Desa Mekar Bakti Kabupaten Tangerang. *JPM Ruwa Jurai* **Vol. 3**, pp. 16-22
- Jaluri, P.D.C., M.A. Wibawa dan R.N. Habib (2018). Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga di Perumahan Beringin Rindang Kabupaten Kotawaringin Barat. *J. Borneo Cendekia* **Vol. 2**, pp. 218-222
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015). Pembuatan Jamu Segar yang Baik dan Aman. Direktorat Jenderal Bina Produksi dan Distribusi Kefarmasian, Kementerian Kesehatan RI
- Lim, M.A. dan R. Pranata (2020). The Insidious Threat of Jamu and Unregulated Traditional Medicines in The COVID-19 era. *Diabetes Metab. Syndr.: Clin. Res. Rev.* **Vol. 14**, pp. 895e896
- Muttaqin, F. Z., W. Aligita, S. Muhsinin, D. Juanda dan A. Asnawi (2018). Desa Mitra dalam Budidaya Tanaman Obat Keluarga Menuju Desa Cibiru Wetan sebagai Sentra Herbal. *J. Pengabdian Pada Masyarakat* **Vol. 3**, pp. 159–164
- Nala, N (2002). Usada Bali. Denpasar: PT Upada Sastra.
- Rosmawati, S. Husain dan S. Andi (2021). Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Minuman Khas Sinjai (Ires). *J. Pendidikan Teknologi Pertanian* **Vol. 7**, pp. 79-92

M. Pharmawati, L.P. Wrasati, I.M.A.S. Wijaya, N.I. Wiratmini

Sitoresmi, I., Sujiman dan A. Maksum (2019). Aplikasi Keamanan Pangan dan Teknologi Pengemasan Produk Jamu Alona Guna Peningkatkan Kinerja Produk. *J. Ilmiah Pengabdhi* **Vol. 5**, pp. 18-22. DOI: <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v5i1.5160>

Wadood A., M. Ghufuran, S.B. Jamal, M. Naeem, A. Khan, R. Ghaffar dan Asnad (2013). Phytochemical Analysis of Medicinal Plants Occurring in Local Area of Mardan. *Biochem. Anal. Biochem.* **Vol. 2**, pp.144. DOI: 10.4172/2161-1009.1000144

Widaryanto, E. dan N. Azizah (2018). Perspektif Tanaman Obat Berkasiat. UB Press. Malang