

## PELATIHAN MERAMBAN DAN BUDIDAYA TANAMAN PANGAN ALTERNATIF UNTUK MENGHADAPI DAMPAK VIRUS CORONA

Tri Haryanto<sup>1</sup>, Rumayya<sup>2</sup>, Shochrul Rohmatul Ajija<sup>3</sup>, M. Khoerul Mubin<sup>4</sup>  
*Universitas Airlangga, Surabaya<sup>1,2,3,4</sup>*  
rumayya@feb.unair.ac.id

### Abstract

*The COVID-19 pandemic has caused residents of RT 01 / RW 01, Kelurahan Dukuh Pakis, Surabaya to face problems in the form of a decrease in residents' income and a potential shortage of foodstuffs due to the implementation of the lockdown policy (PSBB). The solution offered to mitigate this problem is to conduct training on the introduction and use of wild plants for food, as well as online assistance with botanists in developing wild food plant gardens on unused land located in the middle of residential areas. Online assistance is carried out using WhatsApp in residents' groups. Apart from online assistance through WhatsApp, residents are also provided with modules in PDF format and an online learning video. This community development program is expected to give the residents of RT 01 / RW 01 Kelurahan Dukuh Pakis, Surabaya an insight into the benefits of wild plants as an alternative food source; ability to manage alternative plant cultivation independently or collectively; and realizing food self-sufficiency with various types of wild plants in anticipation of a food crisis due to the Corona virus. There are 4 (four) outputs from this program: 1) publication in an ISSN journal; 2) publication in print / electronic mass media; 3) online learning videos on the use of wild plants; and 4) availability of beneficial wild plant gardens as alternative food sources.*

*Keywords: Wild Plants Potential; Mitigation of Corona's Socio-Economic Impacts; Surabaya*

### Abstrak

Pandemi COVID-19 membuat warga RT 01/ RW 01, Kelurahan Dukuh Pakis, Surabaya menghadapi permasalahan berupa penurunan pendapatan warga dan potensi kelangkaan bahan pangan akibat penerapan kebijakan PSBB. Solusi yang ditawarkan untuk memitigasi permasalahan tersebut ialah dengan melakukan pelatihan pengenalan dan pemanfaatan tanaman liar untuk pangan, serta pendampingan secara daring dengan botanis dalam mengembangkan kebun tanaman pangan liar di lahan tidur yang terdapat di tengah pemukiman warga. Pendampingan daring dilakukan dengan media WhatsApp di grup warga. Selain pendampingan daring melalui WhatsApp, warga juga dibekali dengan modul dalam format PDF dan video pembelajaran. Setelah dilakukannya pengmas ini, diharapkan warga RT 01/ RW 01 Kelurahan Dukuh Pakis, Kota Surabaya dapat: memiliki wawasan tentang manfaat tanaman liar sebagai sumber pangan alternatif; mampu mengelola pembudidayaan tanaman alternatif secara mandiri maupun bersama; dan mewujudkan kemandirian pangan dengan ragam jenis tanaman liar sebagai antisipasi krisis pangan akibat virus Corona. Terdapat 4 (empat) luaran dari program ini: 1) publikasi di jurnal ber-ISSN; 2) publikasi di media massa cetak/elektronik; 3) video pembelajaran online mengenai pemanfaatan tanaman liar; dan 4) tersedianya kebun tanaman liar manfaat sebagai sumber pangan alternatif.

Kata Kunci: Potensi Tanaman Liar; Mitigasi Dampak Sosial-Ekonomi Corona; Surabaya

## PENDAHULUAN

Persebaran kasus virus Corona di Jawa Timur terus bertambah setiap hari. Tercatat pada 29 Maret 2020 kasus COVID-19 sebanyak 90 orang dinyatakan positif, 336 pasien dalam pengawasan (PDP) dan 5.071 orang dalam pemantauan (ODP). Dari jumlah itu, kasus positif COVID-19 terbanyak di Kota Surabaya, yakni 41 kasus. Penyebaran wabah virus Corona di Indonesia yang semakin luas berpotensi menggerus laju pertumbuhan ekonomi Indonesia. Lembaga penelitian ekonomi Center of Reforms on Economic (CORE) bahkan memprediksi pertumbuhan ekonomi Indonesia berada di kisaran -2 persen hingga 2 persen. Selain itu, pandemi ini juga berpotensi meningkatkan angka kemiskinan apabila penanganan pandemi virus corona memakan waktu terlalu lama. Hal ini disebabkan langkah mitigasi untuk membatasi dan mengendalikan penyebaran COVID-19 dengan melakukan kebijakan *Physical Distancing* memberikan pengaruh ekonomi baik langsung atau tidak langsung terhadap kinerja berbagai sektor. Semakin lamanya periode pembatasan pergerakan orang akan menyebabkan golongan yang bekerja di sektor informal akan kehilangan mata pencaharian dan jatuh ke bawah garis kemiskinan mengingat sebagian besar golongan ini mengandalkan upah harian untuk bertahan hidup.

Terganggunya aktivitas ekonomi akibat virus Corona juga berpotensi menyebabkan kelangkaan pasokan dan kenaikan harga bahan pangan apabila terjadi *panic buying* di masyarakat. Hal ini dapat terjadi apabila di sisi permintaan ada lonjakan tajam pembelian bahan pangan oleh konsumen, terutama konsumen

dari kelas menengah atas yang memiliki daya beli tinggi dengan motif berjaga-jaga dan menumpuk persediaan dalam jangka panjang karena adanya rasa panik dan ketidakpastian (*uncertainty*) akan masa depan. Adanya perintah untuk melakukan *physical distancing* juga menambah motif masyarakat untuk mengamankan stok pangan rumah tangga dalam satu waktu tertentu agar dapat mengurangi intensitas interaksi (Ramadhan, dkk., 2021). Kelangkaan pasokan pangan yang diiringi peningkatan harga secara tidak wajar dapat juga terjadi apabila ada pelaku ekonomi di sektor perdagangan bahan pangan yang sengaja menimbun barang untuk menciptakan kelangkaan semu demi mendapatkan keuntungan dari kenaikan harga.



**Gambar 1. Kondisi Lahan Tidur di RT.01/RW.01 Kelurahan Dukuh Pakis**

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Faktor lain yang dapat berkontribusi terhadap kelangkaan pangan ialah ketika terjadi gangguan dari sisi produksi baik disebabkan oleh melemahnya daya produksi pangan karena merebaknya virus Corona di kalangan petani, atau ketika petani berhenti berproduksi untuk mengikuti kebijakan *social distancing*. Dari adanya pembatasan tersebut, sebagian besar petani beralih bekerja dari sektor pertanian ke sektor non-pertanian agar tetap dapat menghasilkan pendapatan untuk keluarganya (Kartika dan Novitriani, 2021). Imbas dari turunnya produksi pertanian dan melonjaknya harga pangan juga akan mempengaruhi kehidupan masyarakat perkotaan. Kelompok rentan yang paling terdampak dari hal ini adalah pekerja harian dan rumah tangga miskin, terutama di perkotaan. Untuk bertahan hidup, kelompok masyarakat ini

harus mengurangi kuantitas konsumsi karena penurunan pendapatan dan juga harga pangan yang tidak terjangkau (Farraz dan Fathiyah, 2021).

Oleh karena itu, untuk membantu memberikan sebuah alternatif solusi dalam menunjang ketahanan pangan di masyarakat perkotaan, maka penelitian ini mengambil studi kasus di salah satu daerah di Kota Surabaya. Kami mengambil daerah RT.01/RW01, Kelurahan Dukuh Pakis, Kota Surabaya sebagai daerah penelitian dan pengabdian. Daerah ini mempunyai karakteristik mata pencaharian masyarakatnya yang beragam sebagai ciri masyarakat perkotaan yang heterogen. Dari segi status pekerjaan kurang lebih 40% penduduk usia produktifnya bekerja serabutan, sementara dari segi demografis kurang lebih 50% penduduknya berada di usia pensiun. Kombinasi kedua hal ini membuat penduduk di daerah ini tergolong rentan terhadap virus Corona, baik dari sisi kesehatan maupun ekonomi. Keunikan kawasan ini adalah keberadaan lahan tidur seluas kurang lebih 50% dari luas total kawasan RT01 yang ditumbuhi beraneka ragam tanaman liar (lihat Gambar 1).

Gambar 1 menunjukkan pada lahan tidur di lokasi selain ditumbuhi tumbuhan liar juga terlihat sampah yang berserakan, kotor, dan menumpuk yang menyebabkan nilai estetika keindahan dan kebersihan lingkungan yang rendah. Melihat hal tersebut perlu adanya pengelolaan lahan tidur di RT.01/RW.01 Kelurahan Dukuh Pakis, dengan memberdayakan warga yang bekerja di sektor informal agar dapat menghemat biaya hidup berkaitan dengan konsumsi pangan sekaligus mendapat potensi penghasilan tambahan melalui budidaya tanaman pangan liar. Tujuan dari pengelolaan lahan tidur ini bukan hanya untuk mengantisipasi kelangkaan pangan dan membantu meringankan biaya hidup warga tetapi juga sebagai strategi untuk dapat menjalankan langkah mitigasi pencegahan penyebaran virus Corona yang lebih efektif. Hal ini bisa terjadi karena dengan terpenuhinya kebutuhan pangan warga secara lokal dan mandiri akan mengurangi kepadatan di pasar-pasar sehingga warga akan dapat menjalankan *social distancing* yang lebih efektif.

## MATERI DAN METODE PELAKSANAAN

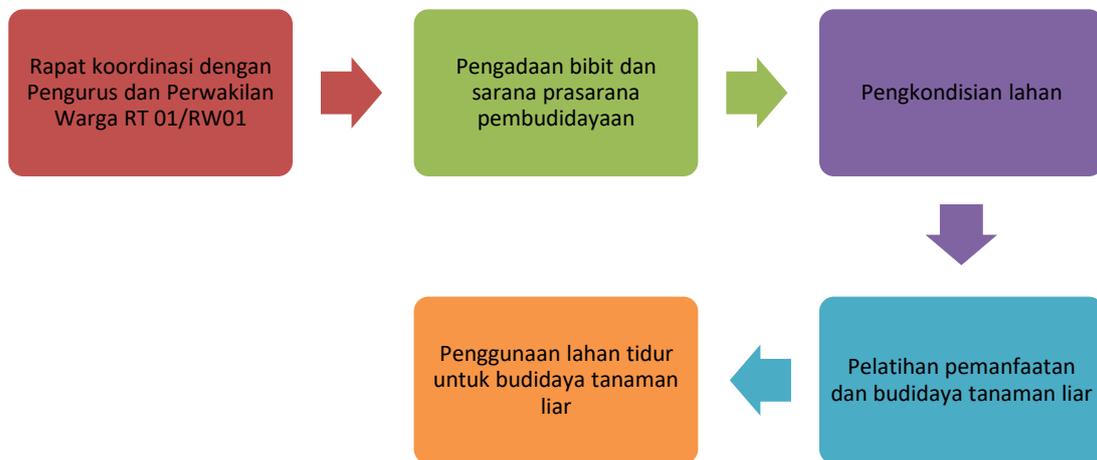
Konsumsi tanaman pangan liar sebenarnya merupakan bagian dari tradisi dalam keluarga Jawa dahulu, yang memiliki bentuk rumah dengan pekarangan yang cukup luas untuk bercocok tanam. Tanaman liar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tanaman yang tidak dibudidayakan, tetapi dapat menjadi bahan makanan pokok atau tambahan berbagai jenis masakan (Sholichah dan Alfidhdhoh, 2020). Sistem penanaman di pekarangan sendiri terbagi menjadi beberapa jenis tumbuhan serta fungsinya. Yang terdekat jaraknya dengan bangunan rumah misalnya ditanami sayur-mayur, serta bumbu-bumbuan. Kemudian diikuti juga dengan tanaman obat keluarga atau dikenal dengan istilah TOGA, serta tanaman perindang seperti buah-buahan, lalu di bagian tanah yang paling kering ditanami oleh umbi-umbian. Selain tanaman-tanaman yang sengaja ditanam tersebut, tumbuh juga beberapa jenis yang “tidak dengan sengaja ditanam” oleh keluarga. Misalnya seperti Sintrong, Krokot, Ketul, Jelatang yang mudah sekali tumbuh disekitar tanaman sayur, sebenarnya juga biasa dikonsumsi oleh Masyarakat Jawa terdahulu. Namun, ketenarannya sebagai pangan liar yang tidak memiliki nilai ekonomis, apalagi nilai sosial tentu saja semakin meminggirkan tanaman-tanaman ini sebagai bagian dari sumber pangan yang layak dikonsumsi. Hal ini tentu saja karena dedaunan tersebut tidak dibudidayakan oleh masyarakat, sehingga tidak termasuk menjadi sayuran populer di pasaran. Padahal, kini tidak sedikit penelitian tentang sumber gizi dan nutrisi yang berasal dari pangan liar sudah dilakukan.

Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan Dr. Ir. Annis Catur Adi, M.Si bersama timnya pada tahun 2014 di wilayah Bangkalan, Sampang, dan Pamekasan yang setidaknya menemukan 37 jenis bahan pangan dari tanaman liar. Rinciannya adalah 16 spesies pada kelompok sayur-sayuran, 14 pada kelompok buah-buahan, dan 7 pada kelompok umbi-umbian. Pada kelompok sayur-sayuran, di antaranya ada sayuran kecipir, blunthas, daun katuk, bayam alas, bletah, blincong, dan sembukan. Pada kelompok buah-buahan, di antaranya ada rambusa, mundu, kelapa, sirsak, bengkuang, dan sanek. Sedangkan, pada kelompok umbi-umbian, di antaranya ada gadung, sobeg, talas, obih, jarud, kaburan, dan larbe. Keuntungan dari pemanfaatan tanaman liar ini ialah masyarakat tak perlu khawatir dengan ketersediaan bahan pangan dari tanaman liar ini. Memang, tak semua jenis tanaman liar selalu tersedia sepanjang tahun. Ada beberapa spesies tanaman yang selalu tumbuh sepanjang tahun, ada yang hanya tergantung musim kemarau dan hujan. Namun, masa tumbuhnya tanaman liar tersebut saling melengkapi. Sehingga, masyarakat bisa terus mencukupi kebutuhan dapurnya selama waktu (Unair News, 2017).

Meramban, dalam Bahasa Jawa sederhananya disebut “ngramban”, adalah kegiatan menelusuri kebun atau hutan mencari apa saja, buah maupun tanaman liar, yang bisa dimakan. Memang benar, pemenuhan protein dan kalori harian manusia sebagian besar masih bergantung pada tanaman umum yang

sering kita makan, seperti padi, jagung, dll. Namun, pada kenyataannya dari sekitar 400.000 tanaman di bumi, paling tidak ada 300.000 tanaman yang bisa kita makan (Kumaala, 2021). Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan adalah mengkombinasikan pendekatan meramban (*foraging*) dan budidaya tanaman pangan liar bekerjasama dengan Divisi Botani dari Yayasan Generasi Biologi yang telah berpengalaman memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai teknik *foraging* atau meramban tumbuhan liar berguna melalui praktik langsung di alam bebas, mengenalkan tumbuhan liar berguna untuk berbagai keperluan manusia misalnya sebagai pangan, obat, perkakas maupun fungsi lainnya.

Program pengmas ini akan melibatkan Heri Santoso, pakar botani dan instruktur *foraging* untuk mendedukasi mengenai pemanfaatan tumbuhan liar yang banyak tumbuh di pekarangan dan lingkungan tempat tinggal warga yang dapat dikonsumsi. Melalui kegiatan edukasi tersebut diharapkan warga memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi tumbuhan liar berguna, serta dapat mempraktekkan cara penggunaan tanaman liar untuk berbagai keperluan hidup sehingga warga bisa memiliki kesadaran bahwa ada banyak bahan pangan yang ada di sekitar mereka yang bisa dimanfaatkan tanpa harus membeli. Kegiatan ini kemudian diikuti dengan pembibitan dan pendampingan untuk warga agar dapat mendirikan kebun tanaman pangan liar secara bergotong-royong dengan memanfaatkan lahan tidur di pemukiman warga sehingga warga bisa membudidayakan bersama beberapa tanaman liar yang bisa diolah, sehingga mereka dapat dengan mudah mengkonsumsinya sehari-hari secara teratur. Terdapat lima tahapan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Hal ini tampak pada diagram alur berikut:



**Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan**

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pertama dari kegiatan ini adalah tersedianya lahan yang telah dikondisikan sebagai kebun tanaman pangan warga. Pembibitan membutuhkan waktu sekitar satu bulan agar bibit tanaman siap dibudidayakan. Sambil menunggu proses pembibitan, tim bersama warga dengan bimbingan pakar botani mempersiapkan lahan tidur di pemukiman untuk dijadikan kebun tanaman pangan liar. Adapun kondisi lahan sebelum diadakan pengolahan adalah sebagai berikut:



Sumber: Dokumentasi Pribadi

**Gambar 3. Kondisi Lahan Tidur di Pemukiman Warga sebelum diolah**

Proses pengkondisian lahan dilakukan dalam beberapa tahapan. Pertama dilakukan pemagaran untuk mencegah lahan dari gangguan hewan dan penentuan batas tanah yang akan dikelola. Kedua, membentuk petak-petak kebun dengan menggunakan bambu dan kayu sebagaimana Gambar 5.2 untuk mengalokasikan lahan sesuai dengan jenis/varietas tanaman. Ketiga, mempersiapkan unsur hara tanah dengan mencampur tanah pada lahan dengan sekam, kompos, pupuk dan pestisida alami, serta tanah taman. Ilustrasi tahapan proses ini dapat disimak pada gambar sebagai berikut:



Sumber: Dokumentasi Pribadi

**Gambar 4. Pengkondisian Lahan Tidur Untuk Kebun Tanaman Pangan**

Berdasarkan gambar tampak pagar pembatas dan petak kebun telah terpasang, serta pengiriman bahan-bahan untuk pengolahan tanah lahan (tanah taman, kompos, sekam, dll). Gambar juga menunjukkan

partisipasi warga dalam mengolah tanah agar siap ditanami dengan bahan-bahan yang tersedia, termasuk memasang net/jarring pelindung di atas kebun. Setelah lahan selesai dikondisikan diadakan pemberian materi secara online tentang cara mengenali dan memanfaatkan tanaman pangan liar oleh Ibu Dyah Kartika pakar tanaman liar dari SHINE. Pelatihan dilakukan di grup WhatsApp (WAG) warga dengan mengundang Ibu Dyah masuk ke WAG warga untuk memberikan materi dan tanya jawab. Sekitar seminggu sebelum pelatihan dimulai dilakukan sosialisasi dan undangan di WAG warga. Pelatihan berjalan dengan lancar diikuti oleh lebih dari 40 KK yang tergabung dalam WAG warga RT01/RW01, Dukuh Pakis, Surabaya. Setelah mengikuti pelatihan online, pengmas memasuki tahapan selanjutnya yaitu pemanfaatan lahan tidur di pemukiman untuk budidaya tanaman pangan liar. Proses ini dilakukan dengan menanam bibit tiap varietas tanaman pangan pada petak kebun yang sudah ditentukan sebagai berikut:



Sumber: Dokumentasi Pribadi

**Gambar 5. Penanaman Benih Tanaman Pangan Liar di Lahan Tidur RT01/RW01**

Pada proses penanaman ini alat yang harus tersedia antara lain cangkul, keranjang, dan cetok. Penanaman benih harus memperhitungkan jarak tanam agar tiap bibit tumbuh optimal. Tanah juga harus dipastikan memiliki kelembaban dan kandungan air yang cukup sehingga harus cukup disiram sebelum memulai penanaman. Lokasi penanaman bibit juga mempertimbangkan jenis tanaman. Tanaman merambat ditanam di sepanjang pagar agar mendapat tempat rambatan yang cukup. Tanaman yang butuh air lebih banyak ditanam dekat dengan kolam agar mendapat asupan air yang dibutuhkan. Setelah penanaman benih selesai selanjutnya disusun jadwal piket perawatan tanaman untuk menjaga keberlangsungan kebun tanaman pangan liar di lahan tidur pemukiman RT01/RW01, Kelurahan Dukuh Pakis, Surabaya. Setelah perawatan berjalan selama kurang lebih sebulan dari masa penanaman, tanaman-tanaman dalam kebun tanaman pangan liar tumbuh semakin sehat sebagaimana gambar berikut:



## KESIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat di RT.01/RW.01 Kelurahan Dukuh Pakis, Surabaya sudah berjalan dengan lancar dan mendapat respon positif dari warga. Dengan adanya kerjasama yang baik antara tim pengabdian masyarakat, mitra, dan warga, akhirnya kebun tanaman liar manfaat sebagai sumber pangan alternatif dapat terealisasi dengan baik. Harapannya ke depan warga dapat memanfaatkan kebun tersebut untuk aktivitas memasak untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari.

Adapun dua saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: pertama, perlu adanya pendampingan saat tiba masa panen kebun agar warga dapat memanen dengan cara yang sesuai dengan prinsip-prinsip sustainability. Karena sustainability program ini tergantung kepada konsistensi perawatan warga dan metode panen. Kedua, setelah berjalan selama setahun dan sukses maka program ini dapat direplikasi pada kelompok warga di wilayah lainnya di Surabaya melalui program serupa sehingga akan meningkatkan pemanfaatan lahan tidur sebagai kebun sumber pangan di Kota Surabaya

## REFERENSI

- Anggrayni, F. M., Andrias, D. R., & Adriani, M. (2017). Ketahanan Pangan Dan Coping Strategy Rumah Tangga Urban Farming Pertanian Dan Perikanan Kota Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 10(2), 173-178. <http://dx.doi.org/10.20473/mgi.v10i2.173-178>
- Belinda, N., & Rahmawati, D. (2017). Pengembangan Urban Farming Berdasarkan Preferensi Masyarakat Kecamatan Semampir Kota Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), C165-C168. <http://repository.its.ac.id/43952/>
- Farraz, M., & Fathiah, A. (2021). Alat Analisis Strategi Bertahan Hidup Sektor Informal Perkotaan Selama Pandemi Covid-19: Review Literatur. *Jurnal Sosiologi Andalas*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.25077/jsa.7.1.1-10.2021>
- Generasi Biologi Indonesia. (2018). <https://genbinesia.or.id/edukasi-flora-melalui-kegiatan-botany-tour/>
- Kartika, N., & Novitriani, S. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Farmers' Work Patterns. *PANCANAKA Jurnal Kependudukan, Keluarga, Dan Sumber Daya Manusia*, 2(1), 36 - 43. <https://doi.org/10.37269/pancanaka.v2i1.83>
- Kuumala, Indah. (2021). Mau Foraging di Indonesia? Yuk, Baca Panduan Ini Dulu!. <https://www.cleanomic.co.id/post/mau-foraging-di-indonesia-yuk-baca-panduan-ini-dulu>
- Ramadhan, A., Prawita, K., Izzudin, M. A., & Amandha, G. (2021). Analisis strategi dan klusterisasi ketahanan pangan nasional dalam menghadapi pandemi covid-19. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 12(1), 113-125.
- Santoso, E. B., & Widya, R. R. (2014). Gerakan pertanian perkotaan dalam mendukung kemandirian masyarakat di kota Surabaya. In Seminar Nasional Cities [https://www.researchgate.net/publication/327656716\\_Gerakan\\_Pertanian\\_Perkotaan\\_Dalam\\_Mendukung\\_Kemandirian\\_Masyarakat\\_Di\\_Kota\\_Surabaya](https://www.researchgate.net/publication/327656716_Gerakan_Pertanian_Perkotaan_Dalam_Mendukung_Kemandirian_Masyarakat_Di_Kota_Surabaya)
- Sholichah, L., & Alfidhdhoh, D. (2020). Etnobotani Tumbuhan Liar sebagai Sumber Pangan di Dusun Mendiro, Kecamatan Wonosalam, Jombang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 111-117. <https://doi.org/10.18343/jipi.25.1.111>
- Unair News. (2017). Memanfaatkan Bahan Pangan Liar untuk Atasi Kerawanan Pangan. <http://news.unair.ac.id/2017/05/30/bahan-pangan-liar-atasi-kerawanan-pangan/>

