

Diversifikasi Budidaya Ikan dan Sayuran Sistem “Minasa” untuk Meningkatkan Ekonomi Kelompok Produktif Di Tulungagung

Agus Eko Sujianto

agusekosujianto@gmail.com

Program Studi Ekonomi Syariah

Pascasarjana

Institut Agama Islam Negeri Tulungagung

Received: 13 11 2019. Revised: 25 01 2020. Accepted: 25 02 2020

Abstract: The purpose of this study is to improve the economics of productive groups through diversification of the "Minasa" system of fish and vegetables in Tulungagung. In general the methods used to carry out this program are: (1) self-help transect / mapping; (2) focus group discussions and (3) technical guidance. The results of the study show that the "Minasa" system is a new diversification in fish and vegetable cultivation that can provide financial value added to the community economically and institutionally can help the government in implementing village-owned enterprises

Keywords: Product diversification, Minasa, Focus Group Discussion, Technical Guidance

Abstrak: Tujuan studi ini yaitu untuk meningkatkan ekonomi kelompok produktif melalui diversifikasi budidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa” di Tulungagung. Secara umum metode yang digunakan untuk melaksanakan program ini yaitu: (1) transek/pemetaan swadaya; (2) *focus group discussion* dan (3) bimbingan teknis. Hasil studi menunjukkan bahwa sistem “Minasa” ini merupakan diversifikasi baru dalam budidaya ikan dan sayuran yang secara ekonomi dapat memberikan nilai tambah secara keuangan kepada masyarakat dan secara kelembagaan dapat membantu pemerintah dalam mengimplementasikan Badan Usaha Milik Desa.

Kata kunci: Diversifikasi produk, Minasa, *Focus Group Discussion*, Bimbingan Teknis

ANALISIS SITUASI

Peningkatan ekonomi yang diukur oleh pertumbuhan ekonomi sering kali menjadi tolak ukur kinerja atau keberhasilan suatu negara. Pada banyak kasus, suatu negara selalu mengejar pertumbuhan ekonomi yang tinggi, bahkan mereka mengeluarkan berbagai kebijakan ekonomi sebagai stimulan untuk meningkatkan perekonomian nasionalnya. Kebijakan ini kemudian diadopsi oleh pemerintah daerah baik provinsi maupun kabupaten dan kota untuk meningkatkan ekonomi daerahnya yang secara terintegrasi menjadi bagian dari peningkatan ekonomi nasional.

Namun demikian karena negara terbentuk ketika terdapat semua unsur kenegaraan misalnya rakyat sebagaimana dikemukakan oleh Sujadmiko (2012), maka peningkatan ekonomi rakyat sangatlah penting dan menjadi prioritas utama dalam pembangunan suatu bangsa. Studi yang dilakukan oleh Golban (2014) bahwa pembangunan di Moldova yang diukur oleh pertumbuhan ekonomi tidak terlepas dari peningkatan produksi sektor hortikultura yang dihasilkan oleh kelompok-kelompok petaninya. Sehingga kelompok petani hortikultura ini mampu memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Moldova.

Sedangkan pada studi ini kelompok-kelompok masyarakat yang menjadi mitra dampingan yaitu masyarakat pembudidaya ikan, dimana secara ekonomi perlu ditingkatkan produksinya baik ditinjau dari aspek kuantitas maupun kualitas. Oleh karena kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terintegrasi dengan kegiatan Kuliah Kerja Nyara (KKN) maka kelompok yang dipilih yaitu kelompok pembudidaya ikan di Desa Kedungcangkring Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung. Pemilihan ini dengan pertimbangan bahwa di desa ini terdapat potensi untuk dikembangkan perekonomiannya terutama sektor perikananannya. Berdasar temuan di lapangan kondisi mitra dampingan saat ini memiliki keterbatasan-keterbatasan baik dalam hal pengetahuan maupun keterampilan dalam membudidayakan ikan. Keterbatasan inilah yang menjadikan kelompok pembudidaya ikan ini tidak memiliki posisi tawar dalam meningkatkan perekonomian desa.

Rendahnya posisi tawar pembudidaya ikan Desa Kedungcangkring disebabkan oleh kenyataan bahwa selama ini mitra dampingan hanya menggunakan pendekatan-pendekatan tradisional dalam budidaya ikan yang biasanya berbiaya tinggi karena menggunakan terpal (misalnya). Biaya produksi yang tinggi tanpa diimbangi dengan meningkatnya harga jual maka akan menimbulkan kerugian bagi pembudidaya ikan. Kerugian ini karena total pendapatannya rendah yang tidak bisa menutup biaya produksi baik biaya tetap maupun biaya variabel.

Dalam hal produksi ikan, pembudidaya ikan di desa ini melakukan kegiatan produksi secara individual dimana mereka hanya berorientasi pada keuntungan pribadi. Kenyataannya tidaklah demikian karena ketika pembudidaya ikan ini berjalan sendiri-sendiri maka para tengkulak ikan akan lebih leluasa dalam mengatur harga, yang kemudian pembudidaya rendah posisi tawarnya dan keuntungan maksimal tentu tidak mudah diwujudkan. Pilihannya yaitu pembudidaya ikan perlu melakukan diversifikasi sebagaimana dikemukakan oleh Marsigit (2010) bahwa keanekaragaman hayati terhadap produk lokal merupakan kekuatan yang perlu

disinergikan untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan. Bahan baku lokal khususnya yang diproduksi oleh alam Indonesia sangat banyak dan dari segi bisnis perlu dilakukan diversifikasi produk untuk kemandirian masyarakat desa. Sedangkan jenis ikan yang dibudidayakan dalam studi pengabdian kepada masyarakat ini yaitu ikan lele. Menurut Susanto (2014), ikan lele banyak mendiami rawa dan sungai serta cocok dipelihara di kolam air tenang. Lele dapat hidup dalam lumpur atau dalam perairan yang lembab, karena memiliki alat pernafasan di dalam rongga insang yang disebut *aborescent organ*. Jadi ikan lele dipilih karena memiliki ketahanan tubuh yang baik terhadap media air.

Ikan lele ini selanjutnya didiversifikasi dengan sayuran sehingga dengan manajemen yang baik diharapkan pembudidaya ikan memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif yaitu dapat menghasilnya komoditi secara ganda, dan ini merupakan strategi untuk meningkatkan hasil produksi pembudidaya ikan. Menurut Ansoff (1957) diversifikasi merupakan strategi perusahaan untuk memasuki pasar atau industri baru dengan melakukan kombinasi terhadap keterampilan baru, pengetahuan baru, sumber daya baru, teknologi baru dan fasilitas baru supaya pembudaya ikan tetap memperoleh keuntungan secara berkelanjutan.

Manajemen yang baik dalam budidaya ikan dan sayuran melalui sistem “Minasa” (“mina” berarti ikan dan “sa” berarti sayuran) ini merupakan suatu alternatif strategi, dimana petani dalam melakukan kegiatan produksinya tidak saja menanam dan mengandalkan pada satu komoditas. Jika dimungkinkan untuk melakukan diversifikasi komoditas maka sesungguhnya, hal ini merupakan langkah strategis dalam sistem pertanian dan perikanan. Diversifikasi mengharuskan adanya keragaman (*double commodity*) dan tidak hanya terpola pada satu komoditas saja yaitu ikan. Dengan diversifikasi ikan lele dan sayuran kangkung diharapkan dapat meningkatkan perekonomian kelompok produktif di Tulungagung khususnya Desa Kedungcangkring Kecamatan Pagerwojo.

Berdasar pemikiran singkat di atas, maka judul pengabdian kepada masyarakat ini yaitu: Diversifikasi Budidaya Ikan dan Sayuran Sistem “Minasa” untuk Meningkatkan Ekonomi Kelompok Produktif di Tulungagung. Sedangkan tujuan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan ekonomi kelompok produktif melalui diversifikasi budidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa” di Tulungagung.

SOLUSI DAN TARGET

Budidaya ikan dan sayuran dengan sistem “Minasa” merupakan metode budidaya ikan yang dikombinasikan dengan menanam sayuran yaitu kangkung pada satu media yang sama.

Sistem ini mempunyai keunggulan yaitu: (1) tidak menggunakan lahan yang luas; (2) bahan yang digunakan relatif terjangkau harganya; (3) fleksibel karena bisa dipindah atau digeser; (4) tidak mengkonsumsi listrik sama sekali, biaya listrik nol; (5) bisa menjadi usaha sampingan; (6) bisa dikerjakan oleh semua kelompok umur baik laki-laki maupun perempuan dan (7) berbasis organik, karena sayur kangkung bebas dari pupuk dan pestisida. Pada sistem “Minasa” ini sayur kangkung mendapat nutrisi dari kotoran ikan, sementara itu ikan mendapat oksigen dari sayur kangkung melalui akar-akarnya yang menjuntai ke dalam air.

Waktu yang dialokasikan untuk melaksanakan kegiatan diversifikasi budidaya ikan dan sayuran dengan sistem “Minasa” ini selama 3 (tiga) bulan yaitu bulan September, Oktober dan Nopember tahun 2019. Tempat pengabdian kepada masyarakat di Desa Kedungcangkring Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung, yang dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama dengan ketua kelompok Bapak Endi yang mengelola sebanyak 10 (sepuluh) instalasi dan kelompok yang kedua dipimpin oleh Bapak Sumarsono dengan 10 (sepuluh) instalasi. Masing-masing kelompok beranggotakan sebanyak 10 (sepuluh) orang yang terdiri dari perwakilan perangkat desa, tokoh agama, tokoh masyarakat, Rukun Tetangga (RT), kelompok tani, karang taruna dan remaja masjid.

Sedangkan target kegiatan ini yaitu: (1) surat permohonan pengabdian kepada masyarakat diterima oleh pemerintah desa, dan pemerintah desa bersedia mengerahkan warga desa terbaik untuk menjadi anggota kelompok; (2) tersosialisasinya rencana pengabdian kepada masyarakat kepada pihak-pihak sebagai interpretasi warga desa; (3) *focus group discussion* terselenggara sesuai dengan yang direncanakan dan peserta berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini; (4) bimbingan teknis terselenggara dengan baik, dimana seluruh peserta berpartisipasi aktif pada praktik budidaya ini serta (5) monitoring dilakukan untuk meminimalisir terjadinya risiko kematian terhadap ikan dan sayuran yang layu, sehingga pada waktu panen diperoleh tingkat kesuksesan yang optimal.

METODE PELAKSANAAN

Prosedur kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi beberapa tahapan. Dimulai dari mengajukan surat permohonan kepada pemerintah desa, melaksanakan wawancara mendalam kepada *key informant* yaitu kepala desa dan sekretaris desa, yang dilanjutkan dengan melakukan wawancara dengan kelompok tani, karang taruna dan pemilik warung melaksanakan *focus group discussion* dengan peserta sebanyak 20 (duapuluh)

orang, melakukan bimbingan teknis tentang budidaya ikan dan sayuran sistem Minasa dan melaksanakan monitoring dan evaluasi.

HASIL DAN LUARAN

Sebagai salah satu bentuk dari tertib administrasi dan sebelum pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan terlebih dahulu dilakukan korespondensi. Korepondensi dalam bentuk surat permohonan kepada Kepala Desa Kedungcangkring ditandatangani oleh Kepala LP2M IAIN Tulungagung dan diterima oleh Sekretaris Desa. Berdasar surat tersebut kemudian Kepala Desa Kedungcangkring memberikan surat balasan yang berisi bahwa Pemerintah Desa Kedungcangkring tidak keberatan dan bahkan sangat senang jika masyarakatnya mendapat pembinaan atau bimbingan tentang teknik budidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa” ini.

Wawancara dengan *key informant* (ibu Kades) dilaksanakan pada Minggu, 18 Agustus 2019 dimana ibu Kades sangat berharap program pengabdian masyarakat ini benar-benar bisa terlaksana di Desa Kedungcangkring. Ibu Kades memberi arahan bahwa untuk melaksanakan program ini hendaknya berkomunikasi dengan tokoh masyarakat yaitu kelompok tani desa, karang taruna dan salah satu pelaku usaha (warung) (gambar 1). Wawancara berikutnya dengan bapak Sekdes sebagai tindak lanjut wawancara dengan ibu Kades. Bapak Sekdes memberikan informasi lebih teknis untuk melakukan wawancara mendalam kepada kelompok tani (bapak Prayit), karang taruna (mas Hamzah) dan salah satu pelaku usaha warung (ibu Umi Hanik) (Gambar 2).



Gambar 1. Wawancara Mendalam dengan Ibu Kades



Gambar 2. Wawancara Mendalam dengan Bapak Sekdes



Gambar 3. Wawancara Mendalam dengan Ketua Kelompok Tani



Gambar 4. Wawancara Mendalam dengan Pelaku Usaha Warung Makan

Wawancara mendalam berikutnya dengan ketua kelompok tani (Bapak Prayit) pada hari Sabtu, 24 Agustus 2019. Beliau sangat antusias dalam mendengarkan rencana program pengabdian ini dan memberikan masukan untuk mengadakan pertemuan dengan warga untuk “merekam” apa-apa yang menjadi harapan mereka terkait kemandirian ekonomi. Pertemuan ini sekaligus menjadi langkah awal dimulainya program pengabdian dengan melakukan kemitraan dengan masyarakat desa. Karang taruna juga sangat membutuhkan bimbingan teknis khususnya oleh perguruan tinggi, dimana mereka tidak hanya butuh bantuan material atau fisik, tetapi lebih dari itu, karang taruna membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang dalam jangka panjang dapat menopang kehidupan dirinya dan keluarga, serta mampu membangun desa yang sekaligus merupakan langkah strategis untuk menjadikan Desa Kedungcangkring yang mandiri secara ekonomi. Dan bagi pelaku usaha warung makan, dengan budidaya ikan dan sayuran pelaku usaha tidak susah-susah membeli ikan dan sayur-sayuran dari pedagang keliling dari luar desa.

Kegiatan selanjutnya adalah *focus group discussion* dilaksanakan pada Sabtu, 31 Agustus 2019 bertempat di Balai Desa Kedungcangkring. Acara dibuka oleh Ibu Kades. Peserta kegiatan *focus group discussion* sebanyak 20 orang yang mewakili tokoh agama, tokoh masyarakat, Rukun Tetangga (RT), kelompok tani, karang taruna dan remaja masjid. Pemilihan peserta dengan melakukan konsultasi kepada kelompok tani, karangtaruna dan pelaku usaha serta dengan melakukan konsultasi dengan ibu Kades dan bapak Sekdes. Materi yang disampaikan terkait teknik budidaya ikan lele dan sayur kangkung yang bermanfaat bagi tubuh manusia.

Umar, et al (2015) dan Prasad, et al (2008) menjelaskan bahwa batang dan daun kangkung (*Ipomoea aquatica*) memiliki aktivitas antioksidan. Shaikh (2017) kangkung bermanfaat untuk mengatasi gangguan sulit tidur dan sakit kepala, bahkan mengkonsumsi

dalam jumlah yang cukup dapat menyebabkan kantuk dan memiliki efek menenangkan dalam kasus sulit tidur, stres, sakit kepala, kelemahan umum dan *leukorea*.



Gambar 5. *Focus Group Discussion 1*



Gambar 6. *Focus Group Discussion 2*

Dilanjtkan dengan bimbingan teknis tentang budidaya ikan lele dan sayuran kangkung menggunakan sistem “Minasa” dilaksanakan pada hari Sabtu, 7 September 2019. Peserta kegiatan ini sebanyak 20 orang yaitu anggota kelompok pembudidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa”. Peserta sangat aktif dan antusias pada saat mengikuti Bimbingan Teknis ini yang ditunjukkan oleh kehadiran dan partisipasinya dalam melakukan tanya jawab atau diskusi. Sebagaimana pada gambar 7 bahwa peserta Bimbingan Teknis tidak saja laki-laki, dan untuk menghindari bias gender maka terdapat anggota kelompok yang perempuan.

Sebagaimana yang telah dikemukakan di atas bahwa peserta Bimbingan Teknis ini tidak lain yaitu masyarakat Desa Kedungcangkring yang mewakili dari berbagai unsur masyarakat yaitu: remaja masjid, tokoh masyarakat, tokoh agama, karang taruna, kelompok tani dan Rukun Tetangga. Peserta tidak saja laki-laki tetapi juga mengapresiasi perempuan mengingat budidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa” ini sangat fleksibel dan bisa dilakukan oleh siapapun juga dimanapun keberadaannya.

Tahapan dalam budidaya sistem ini yaitu: (1) siapkan timbo ukuran 80 liter air, cuci atau dibersihkan dan isi air sebanyak 70 liter. Kemudian ditutup dan biarkan selama 4 sampai 5 hari supaya air menjadi payau; (2) siapkan benih kangkung, lakukan perawatan selama sekitar 5 hari; (3) siapkan cup gelas plastik ukuran besar yang diisi dengan arang secukupnya; (4) masukkan benih kangkung dan dipilih yang sehat sebanyak 8 biji ke dalam cup gelas plastik; (5) masukkan benih ikan lele dengan ketentuan 1 liter air berisi 1 ekor benih lele. Sehingga jika menggunakan air sebanyak 70 liter maka idealnya dalam satu timbo berisi 70 liter air ini diisi dengan benih lele maksimal sebanyak 70 ekor (gambar 8, 9, 10).

Setelah semua instalasi dipersiapkan dan diisi oleh komoditas utama yaitu ikan lele dan sayur kangkung, proses pemberian pakan dimulai pada hari ke tiga sejak ikan dan sayuran

kangkung ini dimasukkan dalam timbo. Pemberian pakan pada hari ke tiga ini dengan pertimbangan bahwa ikan akan memakan plangton-plangton yang diproduksi oleh alam pada timbo yang diisi air, ditutup dan didiamkan selama 5 hari ini. Disamping itu ikan juga memerlukan waktu yang cukup untuk beradaptasi dengan air dan cup gelas plastik yang berisi arang dan benih sayur.



Gambar 7. Bimbingan Teknis



Gambar 8. Mempersiapkan Timbo



Gambar 9. Menanam Kangkung



Gambar 10. Membudidayakan Ikan Lele

Pelaksanaan Bimbingan Teknis ini dipusatkan di rumah Bapak Endi. Kegiatan berikutnya setelah mengikuti Bimbingan Teknis budidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa” yaitu membagi instalasi budidaya ikan dan sayuran ke dalam dua kelompok yang masing-masing beranggotakan 10 orang dan diketuai oleh Bapak Endi dan Bapak Sumarsono.

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dilaksanakan selama empat hari yaitu pada tanggal 9 September, 14 September, 30 September dan 11 Oktober 2019. Pada saat monitoring dan evaluasi ini ditemukan, bahwa perkembangan sayur kangkung sangat bagus dimana sayur memiliki cabang yang banyak dengan daun yang subur dan hijau. Budidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa” ini tidak membutuhkan listrik dan pupuk atau pestisida untuk menyuburkan atau untuk mendorong pertumbuhan kangkung. Pertumbuhan kangkung mendapatkan support nutrisi dari kotoran ikan lele yang secara “mutually simbiosisme”, ikan lele membutuhkan oksigen yang ditransfer oleh sayuran kangkung melalui akar-akarnya yang

menjunta di dalam air. Gambar 11 di bawah ini merupakan hasil pelaksanaan monitoring dan evaluasi dimana kangkung tumbuh dengan baik.



Gambar 11. Monitoring dan Evaluasi



Gambar 12. Hasil Panen Ikan Lele

Proses budidaya ikan dan sayuran sistem “Minasa” ini berlangsung selama dua bulan sejak benih ikan dan sayuran dimasukkan dalam instalasi (timbo). Budidaya ikan lele ini dapat menghasilkan sekitar 60 sampai dengan 66 ekor ikan lele dari sejumlah 70 ekor benih setiap timbonya dengan tingkat kematian sekitar 6% sampai dengan 14,28%. Jika rata-rata setiap timbonya mampu menghasilkan 64 ekor dan setiap kilogramnya terdapat 7 ekor ikan sehingga satu timbo dapat menghasilkan ikan lele sebanyak 9,14 kilogram. Tinjauan secara ekonomi, pada saat panen diperoleh hasil atau keuntungan pada setiap timbonya sebagai berikut (penghitungan yang didasarkan pada nilai estimasi):

1. Penghitungan Penjualan

- a. Total produksi ikan = 9,14 kg
- b. Harga jual per kilogram = Rp. 16.000,-
- c. Penjualan ikan (a x b) = Rp. 146.240,-
- d. Penjualan kangkung = 20 ikat x Rp. 5.000,- = Rp. 100.000,-
- e. Total penjualan (c + d) = Rp. 246.240,-**

2. Penghitungan Biaya

- a. Harga bibit ikan per ekor Rp. 200,- x 70 = Rp. 14.000,-
- b. Harga timbo per unit = Rp 55.000,-
- c. Harga pakan Rp. 10.000,- x 4,5 kg per timbo = Rp. 45.000,-
- d. Harga cup gelas plastik per biji Rp. 150,- x 8 = Rp. 1.200,-
- e. Harga arang kayu per cup Rp 1.000,- x 8 = Rp. 8.000,-

f. Harga benih per cup Rp 200,- x 8 = Rp. 1.600,-

g. **Total biaya (a+b+c+d+e+f) = Rp. 124.800,-**

3. Penghitungan Keuntungan = Total Penjualan – Total Biaya = $1e - 2g = \text{Rp. 246.240,-} - \text{Rp. 124.800,-} = \text{Rp. 121.440,-}$

Jadi secara financial budidaya ikan dan sayuran dengan sistem “Minasa” dalam kurun waktu dua bulan ini mendapat keuntungan sebesar Rp. 121.440,- per timbonya.

SIMPULAN

Diversifikasi budidaya ikan lele dan sayuran kangkung dengan sistem “Minasa” ini memiliki dua keuntungan yaitu keuntungan secara financial dan keuntungan secara kelembagaan. Secara financial atau keuangan terbukti bahwa budidaya ini dapat memberikan penghasilan tambahan kepada pembudidaya atau petani. Dan secara non financial atau secara kelembagaan kelompok budidaya ikan dan sayuran “Minasa” dapat menjadi rintisan aktivitas bisnis dan menjadi salah satu entitas pada Badan Usaha Milik Desa Kedungcangkring Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung.

DAFTAR RUJUKAN

- Ansoff, I. 1957. Strategies for Diversification. *Harvard Business Review*. 35(5): 113-124.
[https://en.wikipedia.org/wiki/Diversification_\(marketing_strategy\)#cite_note-1](https://en.wikipedia.org/wiki/Diversification_(marketing_strategy)#cite_note-1)
- Golban, A. 2014. The Increasing of Competitiveness of High Value Added Horticultural Production in The Context of The Economic Growth of The Republic of Moldova. *Scientific Papers Series : Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. 14(2): 133-140.
managementjournal.usamv.ro/pdf/vol4_2/vol4_2.pdf
- Marsigit, W. 2010. Pengembangan Diversifikasi Produk Pangan Olahan Lokal Bengkulu untuk Menunjang Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *Agritech*. 30(4): 256-264.
<https://jurnal.ugm.ac.id/agritech/article/view/9717>
- Prasad, K.N.; Shirvamurthy, G.R and Aradhya, S.M. 2008. Ipomoea Aquatica, And Underutilized Green Leafy Vegetable: A Review. *International Journal of Botany*. 4(1): 123-129.
- Shaikh, T. 2017. Taxonomic Study Of The Water Spinach (Ipomoea Aquatica Forsk. Convolvulaceae). *North Asian International Research Journal Consortium*. 3(4): 3-11.

[https://www.researchgate.net/publication/321106158_TAXONOMIC_STUDY_OF_T
HE_WATER_SPINACH_IPOMOEA_AQUATICA_FORSK_CONVULVULACEAE](https://www.researchgate.net/publication/321106158_TAXONOMIC_STUDY_OF_THE_WATER_SPINACH_IPOMOEA_AQUATICA_FORSK_CONVULVULACEAE)

- Sujadmiko, B. 2012. Pengakuan Negara Baru Ditinjau Dari Perspektif Hukum Internasional (Studi terhadap kemerdekaan Kosovo). *Fiat Justitia Jurnal Ilmu Hukum*, 6(1): 183-189. <https://jurnal.fh.unila.ac.id/index.php/fiat/article/view/344>
- Susanto, H. 2014. *Budidaya 25 Ikan di Pekarangan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Umar, K.J.; Muhammad, M.J.; Sani, N.A.; Muhammad, S. and Umar, M.T. 2015. Comparative Study of Antioxidant Activities of the Leaves and Stem of *Ipomoea aquatica* Forsk (Water Spinach). *Nigerian Journal of Basic and Applied Science*. 23(1): 81-84.