

Pembinaan Nilai Tambah dan Pendapatan Melalui Tanaman Hidroponik di Desa Kalijati Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang

Wawan Oktriawan¹, Adriansah², Rijal Muhammad Fadillah³

^{1,2,3}Program Studi Ekonomi Syariah, STAI DR. KH. EZ. Muttaqien

wawanoktriawan70@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.52593/svs.01.2.03>

Naskah diterima: 08 Juli 2021, direvisi: 23 Juli 2021, disetujui: 27 Juli 2021

Abstract

Keywords:
hydroponic plants,
selling prices,
advertisements and
promotions, Kalijati
villages

In the Kalijati village there are still many young people who have free time that can be used for activities that provide added value for the neighborhood and economic value. Whereas there are still many business opportunities to increase income that can be done by residents but are not used by one of them the availability of land around the house for hydroponic plants. The stages or steps taken in this service activity, namely the approach and participation of the community there are providing education about the importance of becoming entrepreneurs, hydroponic business management, hydroponic planting practices, advertising and promotion and related selling prices. The results show that the community is increasingly understanding about the importance of entrepreneurship, making hydroponic plants, how to advertise it and how to calculate the selling price simply.

Abstrak

Kata kunci:
Tanaman Hidroponik,
Harga Jual, iklan dan
promosi, Desa Kalijati

Di desa Kalijati masih banyak pemuda yang memiliki waktu luang yang dapat digunakan untuk kegiatan yang memberi nilai tambah bagi lingkungan tempat tinggal dan bernilai ekonomi. Sementara masih banyak peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan yang bisa dilakukan oleh warga namun tidak dimanfaatkan salah satunya tersedianya lahan di sekitar rumah untuk tanaman hidroponik. Tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh dalam kegiatan pengabdian ini yaitu pendekatan dan partisipasi masyarakat Ada diantaranya memberikan edukasi tentang pentingnya menjadi wirausaha, pengelolaan usaha hidroponik, praktik menanam hidroponik, pengiklanan dan promosi serta terkait penentuan harga jual. Hasil memperlihatkan bahwa masyarakat semakin paham tentang pentingnya wirausaha, membuat tanaman hidroponik, bagaimana cara mengiklankannya dan cara menghitung harga jual dengan sederhana.

PENDAHULUAN

Pada umumnya setiap individu akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan melakukan suatu pekerjaan ataupun rutinitas. Namun di samping pekerjaan utama masih terdapat waktu luang yang dapat digunakan baik untuk beristirahat, digunakan bersama keluarga, rekreasi, maupun melakukan kegiatan yang menjadi hobi atau kegemarannya. Terdapat beragam kegiatan untuk mengisi waktu luang bagi seseorang yang dapat meningkatkan nilai tambah dan pendapatannya. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap warga khususnya pemuda di lingkungan Dusun Karajan 1 Rt.003 Rw.001 Desa Kalijati Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang masih memiliki waktu luang yang dapat digunakan untuk kegiatan yang memberi nilai tambah bagi lingkungan tempat tinggal dan bernilai ekonomi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala desa Kalijati Bapak Deni Supriatna, SE bahwa masih banyak peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan yang bisa dilakukan oleh warga namun tidak dimanfaatkan dengan baik di sebabkan kurangnya pendampingan sehingga banyak peluang belum bisa di manfaatkan dengan baik salah satunya tersedianya lahan di sekitar rumah warga yang bisa di manfaatkan untuk ditanami tanaman hidroponik. Hal ini memberikan indikasi bahwa motivasi warga setempat dalam melakukan kegiatan usaha khususnya pada bidang tanaman Hidroponik masih rendah. Di samping itu masih adanya kendala minimnya pemahaman tentang usaha khususnya tentang usaha tanaman hidropinik, minimnya pendampingan usaha, kurangnya kemampuan administrasi pelaporan dan keuangan, serta evaluasi yang tidak serta merta memberikan solusi terhadap kendala warga tersebut.

Kendala yang dihadapi warga untuk melakukan kegiatan perekonomian bidang tanaman hidroponik sebetulnya tidaklah banyak hanya perlu pendampingan saja. Namun terdapat cara lain yang bisa dilakukan untuk tetap menjalankan kegiatan ekonomi yang bernilai tambah bagi lingkungan meskipun tidak terlalu fokus pada laba atau profit oriented. Kegiatan tersebut yaitu pemanfaatan dan pengelolaan tanaman hidroponik yang bisa ditanami di lahan pekarangan rumah atau tempat tinggal. Pemberdayaan warga melalui halaman yang dimanfaatkan, dapat juga meningkatkan pendapatan warga, dalam mengentas kemiskinan. Teknik pertanian yang bisa diterapkan pada lahan dan waktu yang terbatas dapat dilakukan dengan memakai hidroponik Salah satu sarana yang penting dalam memberdayakan warga untuk meingkatkan kesejahteraan warga adalah melalui sistem hidroponik.(Halim & I, 2019).

Teknik bertanam secara hidroponik memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan bertanam secara tradisional menggunakan tanah (Susilawati, 2019). Adapun kelebihan dari hidroponik dibanding bertanam menggunakan tanah antara lain: kondisi tempat yang cenderung bersih sehingga lebih mudah diterapkan, tanaman terlindung dari curahan hujan langsung dan penggunaan media tanam yang bersih, meminimalisir penyakit dan hama yang menyerang tanaman sehingga tanaman lebih berkualitas sehat dan awet, tanaman memiliki produktivitas tinggi serta harga jual yang tinggi (Roidah, 2014).

Sempitnya lahan dan keadaan tanah yang ekstrim bukan merupakan faktor penghambat dalam bertanam. Dewasa ini sudah banyak dilakukan penanaman melalui budidaya hidroponik yang memanfaatkan media berupa serabut kelapa dan bebatuan yang telah ditambahkan dengan larutan kombinasi nutrisi primer, sekunder sertamikro (Swastika dkk. 2018). Hidroponik juga bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga dan membantu melestarikan lingkungan, hal ini karena hidroponik mampu meningkatkan kandungan oksigen di udara sehingga dapat mengurangi tingkat pencemaran udara dan menjadikan udara lingkungan sekitar lebih segar (Hutagalung, 2017).

Budidaya tanaman dengan cara hidroponik juga dapat menghindari pengrusakan tanaman oleh hewan-hewan ternak semisal ayam atau unggas lainnya yang mengais tanah untuk mendapatkan makanan. Masyarakat perlu mengetahui teknik bertanam hidroponik untuk memperkaya inovasi dalam hal teknologi bertanam. Selain itu, sistem budidaya dengan hidroponik juga termasuk hal yang baru dilakukan di Desa Kalijati Kecamatan Jatisari Karawang.

METODE

Metode merupakan suatu prosedur atau tata cara mengetahui sesuatu yang mempunyai Langkah Langkah yang sistematis, sedangkan metode ilmiah adalah prosedur atau Langkah Langkah dalam mendapatkan pengetahuan yang disebut dengan ilmu. (Dr. Muhammad, 2013)

Tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh dalam kegiatan PKM ini yaitu pendekatan dan partisipasi masyarakat. Pendekatan kepada masyarakat diharapkan mampu memberikan data terkait permasalahan yang ada di masyarakat. Selanjutnya edukasi terkait pentingnya menjadi wirausaha, pengenalan dan praktik usaha tanaman hidroponik, periklanan dan promosi serta penentuan/perhitungan harga jual produk, dengan ini diharapkan masyarakat memiliki solusi atau alternatif pilihan lain selain melakukan aktivitas mencari nafkah yang sudah dijalankan oleh masyarakat setempat dan juga memberikan pembelajaran terkait usaha hidroponik dan periklanannya. Selain itu juga memberikan informasi terkait pengelolaan keuangan untuk proses produksi tanaman hidroponik. Kelompok masyarakat yang menjadi sasaran dalam kegiatan ini yaitu pemuda dan masyarakat yang berada di wilayah desa Kalijati Kecamatan Jatisari

Bahan-bahan yang diperlukan dan dipersiapkan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diantaranya:

- a. Rockwool
- b. Kain Flanel
- c. Styrofoam
- d. Nutrisi

Sementara itu alat-alat yang diperlukan dan dipersiapkan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diantaranya:

- a. Netpot
- b. Nampan
- c. PH Meter
- d. TDS Meter

Berikut adalah gambar bahan dan peralatan yang dibutuhkan



NIITRISI



Stvroform



TDS METER



PH METER



Nampan



Kain Flanel



Roockwool



Netpot

Langkah-langkah penanaman Hidroponik dari semai sampai panen

Semai benih sayuran

- Siapkan media tanam yang akan anda pakai, bisa menggunakan roockwool.
- Potong- potong rockwool dengan ukuran 2,5 cm X 2,5 cm X 2,5 cm.
- Rendam media tanam ke dalam air lalu tiriskan, jangan terlalu basah karena benih akan membusuk dan tidak pecah menjadi bibit tanaman.
- Letakkan media diatas nampan atau tras semai.
- Lubangi media tanam menggunakan tusuk gigi.
- Masukkan benih sayuran satu persatu kedalam media tanam.
- Tanaman sayuran salada, sawi biasa nya akan pecah benih dalam 24 jam. Untuk tomat dan cabe memerlukan waktu yang lebih lama.
- Jaga kelembapan media tanam dengan member sedikit genangan air di dalam nampan.
- Jika benih sudah pecah dan muncul bakal akar dan bakan daun jangan lupa untuk segera menjemurnya dengan sinar matahari. Semakin banyak sinarnya, semakin baik, dan cepat tumbuh besar.

Pindah tanam

- Saat pindah tanam, anda harus menyiapkan tempat tanaman menggantung dengan menggunakan bekas aqua gelas atau semacam nya dengan member lubang di bawah nya.
- Siapkan tempat nutrisi. Anda bisa menggunakan media sederhana dengan bahan bekas yang ada di sekitar anda. Bisa menggunakan styroform bekas wadah anggur (biasanya ada di penjual buah-buahan) dan siapkan kain flannel, bisa di beli di online.

- Pindahkan semaian yang bagus dengan ciri batang yang kokoh ke dalam media tempat tanaman menggantung (netpot)
- Tempatkan ke tutup styroform yang sudah dilubangi.
- Tanaman bisa di panen sekitar 35 – 40 HSS (Hari Setelah Semai)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Hidroponik merupakan sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara horizontal, baik dalam ruangan maupun diluar ruangan dengan media utama air. Sistem budidaya pertanian secara hidroponik ini merupakan konsep penghijauan yang cocok untuk daerah perkotaan dan lahan terbatas.(Ruswaji & Chodariyanti, 2020)

Hydroponic secara harfiah berarti Hydro = air, dan phonic = pengerjaan. Sehingga secara umum berarti system budidaya pertanian tanpa menggunakan tanah tetapi menggunakan air yang berisi larutan nutrient. Budidaya hidroponik biasanya dilaksanakan di dalam rumah kaca (*greenhouse*) untuk menjaga supaya pertumbuhan tanaman secara optimal dan benar – benar terlindung dari pengaruh unsur luar seperti hujan, hama penyakit, iklim dan lain-lain.(Syamsu Roidah Fakultas Pertanian Ida, 2014)

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di desa Kalijati kecamatan jatisari ini dipilih berdasarkan keadaan masyarakat terutama masih banyak para pemuda di lingkungan Dusun Karajan 1 Rt.003 Rw.001 Desa Kalijati Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang masih memiliki waktu luang yang dapat digunakan untuk kegiatan yang memberi nilai tambah bagi lingkungan tempat tinggal dan bernilai ekonomi. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu pada tanggal 05 Februari 2021 tim pengabdian mendatangi kediaman seperangkat desa/dusun untuk meminta izin atas kegiatan pengabdian yang akan dilakukan oleh tim pengabdian selama 1 (satu) yaitu pada hari Selasa 09 Februari 2021. Selain untuk meminta izin, tim juga berkomunikasi mengenai karakteristik masyarakat khususnya keadaan pemuda yang tinggal di Desa Kalijati dan juga warga yang dapat menjadi penggerak warga lainnya dalam mengikuti kegiatan yang telah dirancang oleh tim. Proses tersebut membutuhkan waktu 1 (satu) hari tepatnya pada hari senin tanggal 05 Februari 2021.

Kemudian pada hari selanjutnya selasa 06 Februari 2021 tim mengundang masyarakat Desa Kalijati khususnya para pemuda untuk menghadiri kegiatan edukasi dan pengenalan mengenai usaha tanaman Hydroponik, undangan yang di sebar sebanyak 30 lembar undangan yang di titipkan kepada bapak Yudi Soepriyatna selaku kepala dusun/kesepuhan di wilayah tersebut. Kegiatan edukasi dan pengenalan usaha tanaman hidroponik dilaksanakan pada hari selasa tanggal 09 Februari 2021, yang menjadi pemateri pada kegiatan ini Bapak Rijal Muhammad Fadillah selaku Owner dari Al-Ihsan Hydroponik dan oleh Bapak Wawan Oktriawan selaku dosen Manajemen Pemasaran STAI DR. KH. EZ. Muttaqien Purwakarta, kegiatan ini diawali oleh pembukaan yang dilakukan oleh Bapak Yudi Soepriyatna selaku kesepuhan sekaligus kepala dusun Desa Kalijati. Adapun materi yang dibahas dalam kegiatan ini yang dilakukan yaitu bagaimana menjadi pemuda yang produktif, manfaat menjadi wirausaha, tips mengelola usaha hidroponik dengan baik, dan mengedukasi mengenai pemasaran sesuai perkembangan zaman. Kegiatan ini diikuti oleh 20 pemuda usia sekolah dan yang baru lulus sekolah yang telah diinformasikan sebelumnya melalui surat undangan sebanyak 30 yang telah disebar. Kegiatan ini merupakan indikasi pertama yang menunjukkan

bahwa antusias para pemuda desa Kalijati untuk mendapatkan edukasi cukup tinggi. Pada akhir acara tim melakukan diskusi kepada para peserta yang hadir bahwa kedepannya akan dibentuk komunitas *hydroponic* yang akan di damping oleh Al Ihsan Hydroponik dan STAI Dr.Khez.Muttaqien



Gambar 1. Kegiatan edukasi dan pengenalan usaha Hidroponik

Setelah dilakukan pengenalan usaha hydroponik tim pengabdian memberikan edukasi terkait dengan periklanan dan promosi. Hal ini dilakukan oleh tim karena iklan mempunyai andil besar dalam menciptakan citra bisnis baik secara positif maupun negative. Iklan juga ikut menentukan penilaian masyarakat mengenai baik buruknya kegiatan bisnis.(Keraf, 1998). Dan juga sependapat (Nembah F. Hartimbul Ginting, 2011) bahwa promosi merupakan perangsang jangka pendek untuk mendorong pembelian atau penjualan barang dan jasa. Salah satu media yang digunakan untuk iklan dan promosi adalah media online karna media ini merupakan media yang sangat penting pada saat ini. Di disampaikan juga oleh (Abie & Siregar, 2021) pada abad ini yang dikenal dengan revolusi industri 4.0 mengenai siapa yang menguasai informasi, maka akan menguasai dunia, serta informasi yang semakin meningkat didukung dengan alat informasi yang semakin canggih yaitu smartphome. Poin penting yang disampaikan kepada Masyarakat desa Kalijati yaitu memanfaatkan smartphome dan media sosial nya sebagai media untuk mengiklankan dan mempromosikan produk tanaman *hydroponic*, dan juga membuat iklan agar lebih menarik masyarakat.

Kegiatan selanjutnya yaitu pengabdian membekali pelatihan menanam sayuran hidroponik dan membeli bahan bahan yang dibutuhkan diantaranya Rookwool, Kain Flanel, Styroform dan utrisi serta membeli beberapa perlatan diantaranya Netpot, Nampan, PH Meter dan TDS Meter.,Pelatihan menanam tanaman hidroponik ini di pandu langsung oleh Bapak Rijal Muhammad Fadillah selaku Owner Al-Ihsan Hydroponik terlihat para peserta sangat antusias mengikuti pelatihan ini pelatiah ini akan di dukung dengan praktik yaitu praktik penyemaian dan praktik pindah tanam. Pasca pelatihan peserta dibentuk menjadi beberapa tim produksi terdiri dari 5 anggota dalam setiap timnya untuk untuk menanam sayuran pokcay dan salada secara hydroponic, selain praktik menanam peserta juga di kenalkan dengan cara perawatan tanaman agar tanaman yang di taman bisa panen sesuai dengan yang di harapkan. Pada kesempatan pertama dilakukan praktik penanaman untuk penyemaian bibit. Proses penyemaian ini di lakukan dengan Langkah Langkah sebagai berikut:

- Siapkan media tanam yang akan anda pakai, bisa menggunakan rockwool.
- Potong- potong rockwool dengan ukuran 2,5 cm X 2,5 cm X 2,5 cm.
- Rendam media tanam ke dalam air lalu tiriskan, jangan terlalu basah karena benih akan membusuk dan tidak pecah menjadi bibit tanaman.
- Letakkan media diatas nampan atau tras semai.
- Lubangi media tanam menggunakan tusuk gigi.
- Masukkan benih sayuran satu persatu kedalam media tanam.
- Tanaman sayuran pokcay biasa nya akan pecah benih dalam 24 jam.
- Jaga kelembapan media tanam dengan member sedikit genangan air di dalam nampan.
- Jika benih sudah pecah dan muncul bakal akar dan bakan daun jangan lupa untuk segera menjemurnya dengan sinar matahari. Semakin banyak sinarnya, semakin baik, dan cepat tumbuh besar.

Pada hari kedua pelatihan ini yaitu pelatihan pindah tanam dengan Langkah Langkah sebagai berikut:

- Saat pindah tanam, anda harus menyiapkan tempat tanaman menggantung dengan menggunakan bekas aqua gelas.
- Siapkan tempat nutrisi. Anda bisa menggunakan media sederhana dengan bahan bekas yang ada di sekitar anda. Bisa menggunakan styroform bekas wadah anggur (biasanya ada di penjual buah-buahan) dan siapkan kain flannel.
- Pindahkan semaian yang bagus dengan ciri batang yang kokoh ke dalam media tempat tanaman menggantung (netpot)
- Tempatkan ke tutup styroform yang sudah dilubangi.
- Tanaman bisa di panen sekitar 35 – 40 HSS (Hari Setelah Semai)



Gambar 2. Praktik menanam/menyemai tanaman hidroponik

Pada Akhir kegiatan ini setelah praktik menanam tim pengabdian mengadakan diskusi dengan para peserta dalam diskusi ini tim pengabdian mengajarkan tentang bagaimana cara menghitung atau menentukan harga jual dengan sederhana supaya peserta mengerti bagaimana cara menentukan atau menghitung harga jual sayuran sesuai den gan keuntungan yang diinginkan. Perhitungan harga jual sendiri yaitu dengan menjumlah seluruh biaya produkti/tanam yang dikeluarkan dalam rangka produksi/menenam ditambah dengan biaya

lainnya dan menjumlahkan dengan presentase laba yang diinginkan kemudian membagi dengan kuantitas (kg) produk/sayuran yang dihasilkan.

Dengan diadakannya kegiatan pengabdian ini bisa membuat masyarakat khususnya pemuda di wilayah desa Kalijati memiliki inisiatif untuk memiliki nilai tambah dan bisa meningkatkan pendapatan masyarakat di desa Kalijati ini. Masyarakat lebih memahami dan bisa mempraktikkan cara menanam sayuran dengan metode hidroponik, setelah itu bisa menetapkan harga jual walaupun hanya dengan perhitungan yang sederhana dengan menghitung biaya produksi/tanam selama 1 kali panen dan menetapkan presentase keuntungannya/profit yang diinginkan. Periklanan dan promosi yang umumnya menggunakan cara yang konvensional sekarang sudah menggunakan media online/media sosial yang mereka miliki.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian mengenai pengenalan dan edukasi usaha tanaman Hidroponik, periklanan dan promosi serta penetapan harga jual di Desa Kalijati Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang memberikan hasil yang cukup baik di antaranya

- a. Masyarakat lebih memahami akan pentingnya membuka usaha sendiri
- b. Masyarakat lebih memahami tentang cara menanam secara hidropoinik dan juga bisa mempraktikkan menanam sayuran secara hidroponik
- c. Masyarakat lebih memahami pentingnya iklan dan promosi melalui media online yang terdapat pada smartphonnya masing masing
- d. Masyarakat juga bisa menghitung biaya produksi/tanam untuk sekali panen, dan menetapkan harga jualnya

Kegiatan pengabdian seperti ini masih sangat di perlukan oleh tim supaya bisa meningkatkan pengetahuan terkait dengan ilmu ekonomi maupun manajemen sehingga bisa memberi manfaat untuk tim pengabdian dan untuk masyarakat terutama masyarakat Desa Kalijati Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Di ucapkan terimakasih kepada semua masyarakat desa Kalijati khususnya Bapak kepala desa dan bapak kepala dusun yang telah mengijinkan tempat dan waktunya untuk kegiatan pengabdian yang bisa dilaksanakan dengan baik. Tidak lupa juga di ucapkan terimakasih kepada mahasiswa STAI Dr.Khez.Muttaqien jurusan Ekonomi Syariah yang telah membantu kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abie, T. N., & Siregar, C. S. (2021). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Pengolahan Hasil Bumi Lokal Berbasis Pemasaran. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 2(1), 74–82. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v2i1.145>
- Dr. Muhammad, M. A. (2013). *Metode Penelitian Ekonomi Islam*. PT. Raja Grafindo Persada.

- Halim, L., & I, Y. (2019). Strategi Pelatihan Hidroponik Sebagai Pemberdayaan Masyarakat Yang Bernilai Ekonomis. *PATRIA*, 1(2), 69. <https://doi.org/10.24167/patria.v1i2.2069>
- Keraf, D. A. S. (1998). *Etika Bisnis*. Kanisius.
- Hutagalung, I. (2017). Pelestarian Lingkungan melalui Tanaman Hidroponik (Budidaya Tanaman Hidroponik di Kelurahan Rawa Buaya dan Kembangan Utara, Jakarta Barat). Konferensi Nasional Ke-3 Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Sosial Responsibility, Oktober, 269–280.
- Nembah F. Hartimbul Ginting. (2011). *Manajemen Pemasaran*. CV Yrama Widya..
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*, 1(2), 43–50
- Ruswaji, R., & Chodariyanti, L. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Desa Kepada Kelompok Ibu-Ibu Pkk dan Karang Taruna melalui Program Pelatihan “Hidroponik.” *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(01), 1. <https://doi.org/10.30736/jab.v2i01.32>
- Susilawati. (2019). *Dasar-Dasar Bertanam secara Hidroponik*. Palembang: UNSRI Press.
- Swastika, S., Yulfida, A., & Sumitro, Y. (2018). *Budidaya Sayuran Hidroponik: Bertanam Tanpa Media Tanah*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Riau, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian
- Syamsu Roidah Fakultas Pertanian Ida, I. (2014). PEMANFAATAN LAHAN DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM HIDROPONIK. In *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO* (Vol. 1, Issue 2). <https://doi.org/10.36563/BONOROWO.V1I2.14>