

# MANFAAT DAN POTENSI EKONOMIS AIR KOLAM DI MASJID GEDHE MATARAM YOGYAKARTA

**Muhammad Robi' Nurwahyudi**

STIE Widya Wiwaha

**Keywords:** air kolam, budidaya, ekonomis.

## ABSTRACT

---

Air kolam Masjid Gedhe Mataram mempunyai potensi yang sangat ekonomis didalam pengelolaan yang baik. Digunakan sebagai obyek budidaya ikan air tawar dan tanaman sayuran secara alamiah (*organic*). Kandungan air kolam yang terdiri dari unsur hara dan fosfor tersebut sebagai nutrisi begitu juga kotoran dan sisa makanan yang tidak dikonsumsi oleh ikan air tawar akan menjadi tambahan nutrisi bagi tanaman sayuran dengan metode hidroponik dan akuaponik. Manfaat ekonomis proses sirkulasi tersebut menjadi nilai tambah (*value added*) bagi pengguna (*end user*) dengan pengelolaan yang disiplin , sesuai dengan aturan yang umum.

## REFERENCES

---

<https://iainbukittinggi.ac.id/manfaat-nitrogen-untuk-tanaman-discover-2/>

<https://www.kompas.com/homey/read/2021/02/27/152600776/air-kolam-ikan-bagus-untuk-pertumbuhan-tanaman-ini-penjelasannya>

Oktavin Dwiki Rianditya dan Sri Hartatik, Berkala Ilmiah PERTANIAN. Volume 5, Nomor 1, Bulan Februari, hlm 52-57

Tioner Purba, Hardian Ningsih, Purwaningsih Abdus Salam Junaedi, Bambang Gunawan Junairiah, Refa Firgiyanto, Arsi. Tanah dan Nutrisi Tanaman. Yayasan Kita Menulis, 2021



Volume 4 Nomer 2 Maret 2024

Pengaruh Kualitas Pelayanan Kefarmasian Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soeroto Ngawi Jawa Timur, Mursyid, Muhammad Fatkhurohman Albashori, Hafizah

Analisis Perilaku Penggunaan QR Code Payment Pada Generasi Z Di Yogyakarta Menggunakan Model UTAUT, Septiningdyah Arianisari

Apakah Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Berhasil Meningkatkan Perekonomian Desa? : Literature Review, Indria Desy Rachmawati

Pengaruh Modal Usaha, Volume Produksi, Dan Volume Penjualan Terhadap Laba Usaha Mikro Batik Tulis Pada Kampung Batik Tulis Giriloyo, Husaini Ismail Hikmi, Khoirunnisa Cahya Firdarini Pengaruh Lokasi, Kualitas Layanan, Dan Fasilitas Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Rumah Makan Masakan Padang Minang Paibo, Assyifa' Juliantri, Yunita Fitri Wahyuningtyas, Muhammad Awal Satrio Nugroho

Pengaruh Motivasi Kerja, Lingkungan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Waroeng Spesial Sambal (SS) Di Yogyakarta, Novi Nur Laila, Lukia Zuraida

Pengaruh Atribut Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik Pada Platform E-Commerce Shopee, Az-Zuhaira Az-Zuhaira, Muhammad Mathori

[PDF](#)

PUBLISHED

2024-06-28

## HOW TO CITE

Nurwahyudi, M. R. (2024). MANFAAT DAN POTENSI EKONOMIS AIR KOLAM DI MASJID GEDHE MATARAM YOGYAKARTA. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 4(2), 706 –. Retrieved from <https://jurnal.stieww.ac.id/index.php/jrabi/article/view/1034>

[More Citation Formats](#)

## ISSUE

[Vol. 4 No. 2 \(2024\): Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia](#)

## SECTION

---

[Articles](#)

## LICENSE

[Copyright \(c\) 2024 Muhammad Robi' Nurwahyudi](#)[\*\*Make a Submission\*\*](#)

---

[\*\*INFORMATION\*\*](#)

---

[For Readers](#)

---

[For Authors](#)

---

[For Librarians](#)

---

[\*\*EDITORIAL POLICIES\*\*](#)

---

[Publication Ethic](#)

---

Editorial Team

---

Reviewer

---

Focus and Scope

---

Author Guidelines

---

Peer Review Process

---

Publication Frequency

---

Publication fee

---

Plagiarism Checker

---

Copyright Notice

---

Open Access Policy

---

Ethical Statement

---

Publisher

---

#### ARTICLE TEMPLATE

---



---

#### ISSN

---

eISSN 2808-1617

ISSN 2808-1617



---

#### ACCREDITED SINTA 6

---

SK Akreditasi Sertifikat

---

#### TOOLS

---

**INDEXING LIST****Support By****VISITORS****Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis  
Indonesia**

Jl. Lowanu Sorosutan UH VI / 20, Sorosutan,  
Kota Yogyakarta, DIY 55162

Email: jrabi@stieww.ac.id

JRABI is licensed under a [Creative Commons  
Attribution 4.0 International License](#)

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**

HOME / ARCHIVES / Vol. 4 No. 2 (2024): Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia

## Vol. 4 No. 2 (2024): Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia



**DOI:** <https://doi.org/10.32477/jrabi.v4i2>

**PUBLISHED:** 2024-06-28

## ARTICLES

### PENGARUH KUALITAS PELAYANAN KEFARMASIAN TERHADAP KEPUASAN PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SOEROTO NGAWI JAWA TIMUR

Mursyid, Muhammad Fatkhurohman Albashori, Hafizah

356 – 372

PDF

### Analisis Perilaku Penggunaan QR Code Payment Pada Generasi Z di Yogyakarta menggunakan model UTAUT

Septiningdyah Arianisari

373 – 389

PDF

**APAKAH BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) BERHASIL MENINGKATKAN PEREKONOMIAN DESA? : LITERATURE REVIEW**

Indria Desy Rachmawati

390 – 401

 PDF**PENGARUH MODAL USAHA, VOLUME PRODUKSI, DAN VOLUME PENJUALAN TERHADAP LABA USAHA MIKRO BATIK TULIS PADA KAMPUNG BATIK GIRILOYO**

Husaini Ismail Hikmi, Khoirunnisa Cahya Firdarini

402 – 416

 PDF**PENGARUH LOKASI, KUALITAS LAYANAN, DAN FASILITAS TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA RUMAH MAKAN MASAKAN PADANG MINANG PAIBO**

Assyifa' Juliantri, Yunita Fitri Wahyuningtyas, Muhammad Awal Satrio Nugroho

417 – 428

 PDF**PENGARUH MOTIVASI KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN BEBAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN WAROENG SPESIAL SAMBAL (SS) DI YOGYAKARTA**

Novi Nur Laila, Lukia Zuraida

429 – 447

 PDF**PENGARUH ATRIBUT PRODUK DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK KOSMETIK PADA PLATFORM E-COMMERCE SHOPEE**

Az-zuhaira Az-zuhaira, Muhammad Mathori

448 – 469

 PDF**PENGARUH STRUKTUR MODAL PROFITABILITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN**

Studi Pada Perusahaan Pertambangan Sub-Sektor Batubara Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2017-2021

Ali Muchtar Attamami, Sulastiningsih Sulastiningsih

470 – 484

 PDF**PENGARUH GAYA HIDUP GENERASI Z (FLEKSIBILITAS KERJA DAN KOMPENSASI) TERHADAP PEMILIHAN PEKERJAAN**

Wijjati Wijjati, Uswatun Chasanah

485 – 499

 PDF

**PENGARUH PROFITABILITAS DAN STRUKTUR MODAL TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN KUALITAS AUDIT SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SUB SEKTOR FOOD & BEVERAGE YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2018-2022**

Anisa Dwi Rohmawati, Achmad Tjahjono

500 – 513

 PDF

**PENGARUH KOMPETENSI DIGITAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN**

Kinanthy Larasshati, Priyastiwi Priyastiwi

514 – 527

 PDF

**PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN OTORITER, LINGKUNGAN KERJA DAN STRESS KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI TOKO CAT LANCAR**

Febriana Nur Ariska, Suci Utami Wikaningtyas, Dwi Novitasari

528 – 540

 PDF

**PENGARUH MARKETING MIX TERHADAP MINAT BELI ULANG DENGAN KEPUASAN KONSUMEN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA TOKO SECOND SHIT STUFF DI YOGYAKARTA**

Amira Hamidah Putri Asiken, Muhammad Subkhan

541 – 564

 PDF

**PENGARUH DIGITAL MARKETING: MEDIA SOSIAL DAN E-COMMERCE TERHADAP PERILAKU PEMBELIAN KONSUMEN ONLINE DI KOTA YOGYAKARTA**

Evi Rosalina Widayanti, Sofiati Sofiati, Insiatiningsih Insiatiningsih

565 – 590

 PDF

**ANALISIS PENJUALAN DAN LABA SEBELUM DAN SESUDAH IMPLEMENTASI QRIS PADA WARUNG BAKMI TKTDW PERIODE JULI 2021 SAMPAI JUNI 2023**

Hasanah Setyowati, Ajeng 'Aini Halimah, Manendha Maganitri Kundala

591 – 609

[PDF](#)**ANALISIS PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN SOLVABILITAS TERHADAP KEBIJAKAN DIVIDEN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019 - 2022**

Ida Pravita Dewi, Muda Setia Hamid

610 – 628

[PDF](#)**ANALISIS PENGARUH CAR, BOPO, NIM DAN LFR TERHADAP ROA PADA PT BANK NEO COMMERCE TBK TAHUN 2016-2022**

Yessi Nurviana Ardianti, Zulkifli Zulkifli

629 – 652

[PDF](#)**ANALISIS PENGARUH KUALITAS PELAYANAN DAN KEPERCAYAAN TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN BUS TRANS JOGJA**

Muhammad Dahlan Alkindi, Vanisa Rahma Anindya, Nurul Afifah, Aprilia Uswatun Khasanah, Erlani Widiya, Dila Damayanti

653 – 674

[PDF](#)**EVALUASI PELAKSANAAN PROGRAM KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TIDAR KOTA MAGELANG**

Prayitno Prayitno, Nur Widastuti

675 – 705

[PDF](#)**MANFAAT DAN POTENSI EKONOMIS AIR KOLAM DI MASJID GEDHE MATARAM YOGYAKARTA**

Muhammad Robi' Nurwahyudi

706 – 711

[PDF](#)[Make a Submission](#)[INFORMATION](#)

---

For Readers

---

For Authors

---

For Librarians

---

## EDITORIAL POLICIES

---

Publication Ethic

---

Editorial Team

---

Reviewer

---

Focus and Scope

---

Author Guidelines

---

Peer Review Process

---

Publication Frequency

---

Publication fee

---

Plagiarism Checker

---

Copyright Notice

---

Open Access Policy

---

Ethical Statement

---

Publisher

---

---

## ARTICLE TEMPLATE

---



---

ISSN

---

eISSN 2808-1617

ISSN 2808-1617



ACCREDITED SINTA 6

---

SK Akreditasi Sertifikat

TOOLS

---

zotero

INDEXING LIST

---



Support By

---



VISITORS

---



**Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis****Indonesia**

Jl. Lowanu Sorosutan UH VI / 20, Sorosutan,  
Kota Yogyakarta, DIY 55162

Email: jrabi@stieww.ac.id

JRABI is licensed under a [Creative Commons](#)  
[Attribution 4.0 International License](#)

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**

## MANFAAT DAN POTENSI EKONOMIS AIR KOLAM DI MASJID GEDHE MATARAM YOGYAKARTA

Muhammad Robi' Nurwahyudi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STIE Widya Wiwaha

mrobi@stieww.ac.id<sup>1</sup>

### **Abstrak**

Air kolam Masjid Gedhe Mataram mempunyai potensi yang sangat ekonomis didalam pengelolaan yang baik. Digunakan sebagai obyek budidaya ikan air tawar dan tanaman sayuran secara alamiah (*organic*). Kandungan air kolam yang terdiri dari unsur hara dan fosfor tersebut sebagai nutrisi begitu juga kotoran dan sisa makanan yang tidak dikonsumsi oleh ikan air tawar akan menjadi tambahan nutrisi bagi tanaman sayuran dengan metode hidroponik dan akuaponik. Manfaat ekonomis proses sirkulasi tersebut menjadi nilai tambah (*value added*) bagi pengguna (*end user*) dengan pengelolaan yang disiplin, sesuai dengan aturan yang umum.

**Kata kunci:** air kolam, budidaya, ekonomis.

### **Abstract**

*The Gedhe Mataram Mosque pool water has very economical potential if managed well. Used as an object for cultivating freshwater fish and natural (organic) vegetable plants. The pond water content which consists of nutrients and phosphorus as nutrients as well as dirt and food waste that is not consumed by freshwater fish will become additional nutrients for vegetable plants using hydroponic and aquaponic methods. The economic benefits of the circulation process become added value for end users with disciplined management, in accordance with general rules.*

**Key words:** pond water, cultivation, economical.

## PENDAHULUAN

Masjid Gedhe Mataram Kotagede, merupakan bangunan bersejarah dan termasuk bangunan cagar budaya. dibangun pada masa pemerintahan Panembahan Senopati yaitu pada tahun 1511 JW atau 1589 M (Babad Momana) yang merupakan bukti keberadaan ibukota kerajaan Mataram Islam yang pertama dan sebagai bukti keberadaan kerajaan Mataram Islam. Masjid yang dikelilingi kolam dimana dahulu difungsikan sebagai tempat mencuci kaki sebelum masuk kedalam masjid melalui serambi. Disekitaran masjid terdapat tugu jam dimana terdapat jam analog yang satu menghadap ke utara dan satu lagi menghadap ke selatan. Di sebelah utara dan selatan tugu jam tersebut terdapat ruangan yang dinamakan bangsal dan ruangan tersebut berbentuk limasan membujur dari barat ke timur. Fungsi dari bangsal ini sebagai tempat

transit untuk jamaah laki maupu jamaah perempuan. Untuk sebelah selatan digunakan untuk perempuan dan sebelah utara digunakan laki-laki.

Air kolam yang dahulu digunakan sebagai tempat mencuci kaki, dan sekarang untuk kolam ikan serta di hari Kamis dilakukan pengurasan. Melihat kemanfaatan air kolam tersebut hanya sebagai penghias dan untuk hidup ikan-ikan yang ada didalamnya, maka peneliti berupaya agar lebih bermanfaat.

Mengkombinasi air kolam yang mengandung unsur hara dan fosfor yang dibutuhkan oleh tanaman sayur dan juga ikan maka didistribukan dengan metode hidroponik dan aquaponik. Untuk waktu kurang lebih 36 hari sudah bisa panen untuk sayuran dan 2-3 bulan panen untuk ikan, tergantung besar kecilnya bibit dan pemberian pakan.

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi penting bagi kehidupan, terutama manusia. Bagi manusia, air digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hampir semua kegiatan yang dilakukan oleh manusia membutuhkan air seperti mandi, mencuci, memasak, minum, dan kegiatan lainnya. Air yang bersifat universal atau menyeluruh dari aspek kehidupan menjadikan sumber daya berharga dari segi kualitas dan kuantitas. Air yang digunakan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari harus memenuhi persyaratan Permenkes RI Nomor 32 Tahun 2017.

Air sebagai sarana guna pemeliharaan ikan dan sebagai penyiraman sayuran merupakan dasar utama untuk mendukung perkembangbiakan ikan dan kesehatan sayuran. Oleh karenanya, menjadi penting untuk menganalisa dan mengetahui berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kualitas air dan karakteristik alaminya untuk menyediakan sumber kehidupan alami.

Air memiliki pengertian menurut Ahlam Suskha (2020), yaitu cairan yang bersifat jernih berasal dari air hujan atau dari dalam tanah. Air dan hara yang diperlukan tanaman sebagian besar diperoleh atau diambil tanaman dari dalam tanah. Tanah, air dan tanaman, merupakan hubungan yang berkaitan, tak dapat dipisahkan satu sama lain. Keberadaan hara dan aspek dukungan mekanis bagi tanaman disediakan oleh tanah. Hal itu dipengaruhi oleh kandungan air dalam tanah tersebut, dan begitu sebaliknya, serta masing-masing interaksi tersebut memberikan pengaruh terhadap tanaman atau vegetasi yang ada di atasnya. Adapun fungsi air untuk tanaman yakni,

1. Sebagai bahan utama pada molekul makro protoplasma (protein, karbohidrat, pektin) dan berkerja sama dengan molekul air membentuk struktur koloid.
2. Sebagai pelarut reaksi biokimia dan zat hara untuk tanaman.
3. Sebagai sarana transportasi memindahkan zat hara.
4. Sebagai bahan dasar reaksi biokimia (jika tak ada air fotosintesis tidak dapat terjadi karena air berperan sebagai donor elektron)
5. Sebagai pemberi tekanan hidrolisis pada sistem hidrolisis dalam sel sehingga menyebabkan turgor pada dinding sel tanaman. Tekanan hidrolisis tersebut biasanya dijumpai ketika menutup dan membukanya stomata.

6. Sebagai penstabilan, buffer, dan pemindahan panas guna mengatur suhu panas tubuh tanaman. Penyerapan radiasi cahaya hanya akan memberi sedikit perubahan suhu pada tanaman karena sebagian besar radiasi cahaya akan kembali ke lingkungan melalui penguapan air pada permukaan tubuh tanaman.
7. Sebagai alat gerak, air dalam sel tanaman bersifat terikat dan bebas. Ikatan air tersebut seperti ikatan ion dengan molekul polar, ikatan hidrogen bersama molekul lain, ikatan koloid atau ikatan-ikatan secara kapiler. Air bersifat bebas karena berbentuk cairan encer yang biasanya dijumpai pada vakuola. Ketika tanaman pada kondisi kekurangan air maka air yang bersifat bebas yang akan hilang lebih dahulu.

Tanaman memerlukan air untuk bertahan hidup oleh karena itu, air merupakan syarat utama menumbuhkan tanaman. Air memiliki sifat yang lembut dan jernih sehingga air dapat terserap dengan baik oleh tanaman dari akar sampai ke daun. Proses transpirasi merupakan proses pada pergerakan air dari tanah yang bisa berasal dari air hujan atau yang lain kemudian membantu akar dalam membawa sari pati makanan untuk disalurkan ke seluruh bagian tanaman. Menurut Suskha et al. (2020), dalam ilmu sains ketersediaan air merupakan penyediaan yang harus ada dalam syarat melakukan proses penanaman benih tumbuhan. Oleh karena itu, air harus selalu tersedia sesuai dengan kebutuhan tanaman dan suhu lingkungan tempat tanaman tersebut tumbuh, karena tanaman akan dapat tumbuh apabila memiliki suhu tertentu sesuai kemampuan tanaman. (Tioner Purba, Hardian Ningsih, Purwaningsih Abdus Salam Junaedi, Bambang Gunawan Junairah, Refa Firgiyanto, Arsi. Tanah dan Nutrisi Tanaman. Yayasan Kita Menulis, 2021)

Pemupukan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi pertumbuhan tanaman karena dengan pemupukan yang benar dan rutin akan menghasilkan tanaman yang subur. Jenis pupuk pun beragam, organik dan non organik, sesuai dengan kebutuhan tanaman masing-masing. Namun, beberapa orang lebih memilih pupuk organik, karena tidak memiliki kandungan kimia di dalamnya. Bahkan, pupuk organik ini bisa dibuat dengan menggunakan beberapa bahan di dalam rumah, mulai dari cangkang telur, kulit pisang, air bekas cucian beras, dan lain-lain yang tentunya memiliki berbagai kandungan yang bisa menyuburkan tanaman. Nitrogen dan Fosfor Jadi, jika Anda memiliki kolam ikan di rumah, bisa memanfaatkannya untuk menyiram tanaman. Air kolam ikan terlebih yang sudah berwarna hijau, memiliki kandungan nitrogen dan fosfor yang baik untuk membantu pertumbuhan tanaman. Kandungan nitrogen pada air kolam ikan dapat merangsang pertumbuhan pada tanaman khususnya pada batang, cabang, dan daun. Kemudian, fosfor yang terkandung pada air kolam ikan dapat membantu merangsang pertumbuhan akar tanaman, khususnya akar benih atau tanaman muda. Selain itu, fosfor juga berfungsi sebagai bahan mentah untuk pembentukan protein tertentu, serta mampu membentuk protein pada media tanam. Karena yang membuat tanaman menjadi subur adalah proses pertumbuhan akar, batang, ranting, daun, serta bunga dan buah. (<https://www.kompas.com/homey/read/2021/02/27/152600776/air-kolam-ikan-bagus-untuk-pertumbuhan-tanaman-ini-penjelasannya>).

Nitrogen adalah salah satu unsur hara makro yang sangat penting bagi tanaman. Nitrogen berperan penting dalam pembentukan protein, klorofil, dan asam nukleat.

Kekurangan nitrogen dapat menyebabkan tanaman tumbuh kerdil, daun menguning, dan hasil panen menurun.

Nitrogen dapat diperoleh tanaman dari udara melalui proses fiksasi nitrogen oleh bakteri Rhizobium. Bakteri ini hidup bersimbiosis dengan akar tanaman legum, seperti kacang-kacangan dan kedelai. Selain itu, nitrogen juga dapat diberikan melalui pemupukan, baik organik maupun kimia.

Pemupukan nitrogen sangat penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Nitrogen dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif, jumlah anakan, dan ukuran buah. Selain itu, nitrogen juga dapat meningkatkan kualitas hasil panen, seperti kandungan protein dan vitamin. (<https://iainbukittinggi.ac.id/manfaat-nitrogen-untuk-tanaman-discover-2/>).

Unsur hara fosfor menjadi salah faktor penting yang sangat berperan dalam jalur biosintesis sukrosa. Surat Keputusan yang dikeluarkan oleh PG. Asembagoes menyebutkan bahwa pemupukan pada tanaman tebu harus sesuai dengan sasaran produktivitasnya. Tanaman tebu membutuhkan 110kg/ha dengan sasaran produktivitas 100-140 ton/ha. Fosfor sebagai salah satu kunci kehidupan bagi tanaman, karena fungsinya yang sangat netral dalam proses kehidupan tanaman. Fungsi utama dalam tanaman adalah menyimpan dan mentransfer energi dalam bentuk ADP dan ATP (Liferdi, 2010). Energi diperoleh dari fotosintesis dan metabolisme karbohidrat yang disimpan dalam campuran fosfat untuk digunakan dalam proses pertumbuhan. Tanpa P, proses-proses tersebut tidak dapat berlangsung. Oleh karena itu, peningkatan unsur hara fosfor yang diserap tanaman secara langsung dapat meningkatkan biosintesis klorofil. Kandungan klorofil daun mempengaruhi kapasitas fotosintesis tanaman. Klorofil merupakan pigmen yang dapat mengubah energi cahaya menjadi kima (ATP dan NADPH) yang sangat diperlukan dalam reaksi fotosintesis (Ai dan Banyo, 2011). Peningkatan kandungan klorofil daun dapat meningkatkan kapasitas fotosintesis tanaman selama faktor-faktor lain tidak menjadi pembatas, seperti cahaya matahari, karbondioksida dan air.

Berdasarkan penjelasan di atas, diketahui bahwa unsur hara fosfor sangat berperan dalam metabolisme sukrosa hingga penyimpanannya di dalam jaringan batang. Akumulasi sukrosa pada setiap hasil mutasi akan berbeda dikarenakan perbedaan genetik dan kebutuhan nutrisinya. Semakin besar akumulasi sukrosa pada batang secara langsung dapat meningkatkan rendemen dan jaringan tebu lainnya. Oleh karena itu, pemupukan P perlu dilakukan untuk mendapatkan dosis optimum P pada masing-masing tebu hasil mutasi dalam mencapai rendemen tertinggi dalam meningkatkan produktifitas. (*Oktavin Dwiki Rianditya dan Sri Hartatik, Berkala Ilmiah PERTANIAN. Volume 5, Nomor 1, Bulan Februari, hlm 52-57*)

Informasi dari Badan Pusat Statistik untuk kebutuhan sayur petisi/sawi 4.713 Ton, sehingga jika pengeloaan air kolam untuk budidaya salah satu sayuran tersebut maka akan sedikit mengurangi kapasitas yang ditargetkan. begitu juga kebutuhan untuk ikan air tawar 55.045 Ton hasil produksi di wilayah Sleman.

## METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai didalam penulisan jurnal tersebut dengan sistem deskriptif dan hanya bersifat menerangkan, tidak menghitung kuantitatif ataupun dengan wawancara atau kualitatif. Hasil yang diharapkan penulisan tersebut akan menjadi refensi untuk penelitian-penelitian yang lebih berkembang dengan metode-metode ataupun perhitungan-perhitungan yang lebih spesifik.

Tingkat ekonomis dari air kolam terhadap perkembangan tumbuhan maupun ikan air tawar seperti lele, nila dan lain-lain, dengan adanya unsur hara dan fosfor dapat menghasilkan output yang optimal jika pengelolaannya sesuai dengan takaran. Manfaat unsur hara dan fosfor bagi tanaman sayuran serta perkembangan ikan sangatkan berarti dan akan menghasilkan produk organik. Sesuatu hasil produksi yang organik mempunyai nilai tambah (*value added*) dibandingkan apabila proses pertumbuhan dan perkembangan sebuah tanaman sayuran ataupun ikan air tawar melalui proses kimiawi. Produk ekonomis yang melalui proses ekonomis mayoritas outputnya tidak bertahan lama dan hasilnya kurang optimal. Nilai tambah (*value added*) baik dari segi harga (*price*) maupun kualitas barang (*goods*) tidak akan mudah layu atau busuk.

Manfaat lainnya adalah air kolam yang selama ini dibuang bisa bernilai ekonomis, dengan dimanfaatkan melalui metode hidroponik dan aquaponik. Hidroponik dengan bantuan teknologi pompa air yang mengangkat air kolam ke kolam kolam ikan dan dari kolam-kolam ikan yang sudah terdapat nutrisi bagi tumbuhan yang dihasilkan dari kotoran ikan akan di pompa untuk memberikan nutrisi ke tanaman sayuran. Sirkulasi ini akan menjadikan sirkulasi yang ekonomis ada manfaat untuk masing-masing variabelnya. Proses sirkulasi tersebut akan lebih efektif dan efisien jika prosesnya disiplin, dan akan memberikan margin bagi para pemakai (*end user*) untuk mengurangi tingkat pembelian di pasar (*market*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Air kolam di Masjid Gedhe Mataram dapat lebih efektif dan efisien jika dikeleola dengan sistem hidroponik dan akuaponik. Dengan unsur-unsur hara dan juga fosfor yang mendukung untuk pertumbuhan sayuran khususnya. Selain kedua unsur tersebut tumbuhan mendapatkan nutrisi dari kotoran ikan yang didistribusikan ke tumbuhan-tumbuhan (proses pemupukan organik).

Nilai tambah (*value added*) dapat dinikmati oleh pengguna ataupun lingkungan sekitar Masjid Gedhe Mataram dari hasil panen ikan air tawar maupun tumbuhan sayuran. Dengan pemanfaatan hasil sirkulasi secara ekonomis dapat mengurangi pengeluaran (*cost*) dan secara kesehatan dikarenakan proses pengelolaan tanaman sayuran tersebut secara organik maka bagi pengguna (*end user*) akan lebih baik.

## **PENUTUP**

Penelitian yang bersifat deskriptif air kolam ikan Masjid Gedhe Mataram tersebut diharapkan dapat menjadikan sebagai motivasi didalam penggunaan hal yang mengandung potensi yang sangat efektif dan efisien, hasilnya lebih murni dan menyehatkan. Pemanfaatan residu yang dihasilkan dari budidaya ikan menghasilkan nilai tambah (*value added*) bagi tumbuhan melalui proses biologi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- <https://lainbukittinggi.ac.id/manfaat-nitrogen-untuk-tanaman-discover-2/>  
<https://www.kompas.com/homey/read/2021/02/27/152600776/air-kolam-ikan-bagus-untuk-pertumbuhan-tanaman-ini-penjelasannya>  
Oktavin Dwiki Rianditya dan Sri Hartatik, Berkala Ilmiah PERTANIAN. Volume 5, Nomor 1, Bulan Februari, hlm 52-57  
Tioner Purba, Hardian Ningsih, Purwaningsih Abdus Salam Junaedi, Bambang Gunawan Junairah, Refa Firgiyanto, Arsi. Tanah dan Nutrisi Tanaman. Yayasan Kita Menulis, 2021



[HOME](#) / Editorial Team

## Editorial Team

### Editor in Chief:

**Dr. Priyastiwi, M.Si., Ak., CA**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Yogyakarta, Indonesia

[Profile](#) | [Google Scholar](#) | [Scopus](#)

### Editorial Board:

**Dr. Junaidi. S.E., M.Si**

Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

[Profile](#) | [Google Scholar](#) | [Scopus](#)

**Dra. Sulastiningsih, M.Si**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Yogyakarta, Indonesia

[Profile](#) | [Google Scholar](#) | [Scopus](#)

**Achmad Tjahjono, S.E., M.M.**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Yogyakarta, Indonesia

[Profile](#) | [Google Scholar](#) | [Scopus](#)

**Agung Slamet Prasetyo, S.T., M.M.**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Yogyakarta, Indonesia

[Profile](#) | [Google Scholar](#) | [Scopus](#)

**Dra. Ary Sutrischastini, M.Si**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Yogyakarta, Indonesia

[Profile](#) | [Google Scholar](#) | [Scopus](#)

### Publication and Content Editor:

Isty Murdiani, S.E.

### Make a Submission

### INFORMATION

For Readers

For Authors

## For Librarians

---

### EDITORIAL POLICIES

---

Publication Ethic

---

Editorial Team

---

Reviewer

---

Focus and Scope

---

Author Guidelines

---

Peer Review Process

---

Publication Frequency

---

Publication fee

---

Plagiarism Checker

---

Copyright Notice

---

Open Access Policy

---

Ethical Statement

---

Publisher

---

### ARTICLE TEMPLATE

---



### ISSN

---

eISSN 2808-1617

ISSN 2808-1617



### ACCREDITED SINTA 6

---

SK Akreditasi Sertifikat

TOOLS

---

**zotero**

INDEXING LIST

---



Support By

---



VISITORS

---



**Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis  
Indonesia**  
Jl. Lowanu Sorosutan UH VI / 20, Sorosutan,  
Kota Yogyakarta, DIY 55162  
Email: jrabi@stieww.ac.id  
JRABI is licensed under a [Creative Commons  
Attribution 4.0 International License](#)

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**