



BUKU SAKU

EDUKASI GIZI

dari Hasil

AQUAPONIK

Mewujudkan Keluarga Sehat
melalui Pangan Bergizi



Pangan Segar
Gizi Terjaga
Keluarga Bahagia



Sehat Hari Ini
Untuk Masa
Depan Keluarga



KKN REGULER
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2026



Desa Bengle
Kabupaten Boyolali
Jawa Tengah



APA ITU AQUAPONIK?

Aquaponik adalah sistem budidaya yang menggabungkan ikan dan tanaman dalam satu wadah. Kotoran ikan diubah menjadi nutrisi bagi tanaman, sedangkan tanaman membantu menjaga air tetap bersih untuk ikan. Sistem ini ramah lingkungan, hemat air, dan mudah dilakukan di rumah.



CARA KERJA AQUAPONIK



HASIL DARI AQUAPONIK

1. HASIL IKAN

Ikan yang dibudidayakan aquaponik memiliki kualitas baik, sehat, dan aman dikonsumsi. Contoh: lele, nila, patin.



- ✓ Sumber protein hewani
- ✓ Rendah lemak
- ✓ Mengandung omega-3, vitamin B, dan mineral (seperti fosfor dan zat besi)

2. HASIL TANAMAN

Tanaman tumbuh segar tanpa pestisida karena nutrisi berasal dari kotoran ikan. Contoh: kangkung, sawi, selada, pakcoy.



- ✓ Kaya vitamin (A, C, K)
- ✓ Mengandung mineral (kalsium, zat besi, kalium)
- ✓ Tinggi serat, baik untuk pencernaan



TAHUKAH ANDA?

Aquaponik dapat menghemat air hingga 90% dibanding budidaya konvensional.



KEUNGGULAN AQUAPONIK

- Hemat air dan lahan
- Ramah lingkungan
- Hasil pangan sehat dan bergizi
- Cocok untuk kebutuhan keluarga





HASIL DARI AQUAPONIK

SAYUR KANGKUNG

Sehat, Segar, dan Bergizi

SAYUR KANGKUNG AQUAPONIK

Kangkung yang ditanam dengan sistem aquaponik tumbuh subur tanpa pestisida karena nutrisinya berasal dari kotoran ikan yang sudah diubah menjadi nutrisi oleh bakteri baik. Air yang digunakan tetap bersih dan aman untuk ikan.

Hasilnya, kangkung lebih bersih, segar, dan aman dikonsumsi setiap hari.



MANFAAT KANGKUNG



Meningkatkan daya tahan tubuh



Menjaga kesehatan mata



Menjaga kesehatan tulang dan gigi



Melancarkan pencernaan



Membantu mencegah anemia

KANDUNGAN GIZI KANGKUNG

Dalam 100 gram kangkung segar mengandung:

⚡ Energi	19 kkal
🥩 Protein	2,6 g
🌾 Karbohidrat	3,4 g
🍃 Serat	1,3 g
A Vitamin A	5.050 IU
C Vitamin C	28 mg
Fe Zat Besi	2,6 mg
Ca Kalsium	73 mg

Sumber: Kemenkes RI, Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2019

CIRI KANGKUNG AQUAPONIK YANG BAIK

- ✓ Daun berwarna hijau segar dan tidak layu
- ✓ Batang tidak terlalu besar dan tidak berserat kasar
- ✓ Tidak berbau kotor atau amis
- ✓ Akar bersih dan tidak berlendir



TAHUKAH ANDA?

Kangkung aquaponik mengandung zat besi yang membantu pembentukan sel darah merah sehingga baik untuk mencegah anemia.



TIPS MENYIMPAN KANGKUNG

Simpan kangkung di tempat sejuk atau dalam kulkas (suhu 4-10°C) dan cuci sebelum diolah.



TIPS MENGOLAH KANGKUNG

Masak jangan terlalu lama agar nutrisi tetap terjaga dan warnanya tetap hijau segar.



MANFAAT

HASIL AQUAPONIK

Sehat untuk Keluarga

Ikan dan sayur kangkung hasil aquaponik mengandung gizi tinggi yang baik untuk kesehatan keluarga.



MENINGKATKAN KESEHATAN TUBUH

Protein pada ikan lele membantu membangun dan memperbaiki sel tubuh.



MENJAGA KESEHATAN TULANG DAN GIGI

Ikan dan kangkung mengandung kalsium dan fosfor yang baik untuk tulang dan gigi.



MENDUKUNG DAYA TAHAN TUBUH

Kangkung kaya vitamin A dan C yang membantu meningkatkan sistem imun.



BAIK UNTUK PENCERNAAN

Kangkung tinggi serat yang membantu melancarkan pencernaan.



MENCEGAH ANEMIA

Kangkung mengandung zat besi yang membantu pembentukan sel darah merah.



MENJAGA KESEHATAN JANTUNG

Ikan lele mengandung omega-3 yang membantu menjaga kesehatan jantung.



KENAPA AQUAPONIK LEBIH BAIK?



LEBIH SEHAT

Tanpa pestisida dan bahan kimia berbahaya.



LEBIH BERSIH

Air tetap bersih karena disaring oleh tanaman.



LEBIH HEMAT

Biaya lebih murah dan mudah dilakukan di rumah.



RAMAH LINGKUNGAN

Mengurangi limbah air dan menjaga kelestarian alam.



TAHUKAH ANDA?

Mengonsumsi ikan dan sayuran setiap hari dapat membantu tumbuh kembang anak, menjaga kesehatan, dan mencegah penyakit.



AQUAPONIK = PILIHAN CERDAS UNTUK KELUARGA SEHAT

Mulai dari rumah sendiri, untuk masa depan yang lebih baik.

DENGAN HASIL AQUAPONIK

Makan Sehat, Gizi Seimbang

Gunakan hasil aquaponik (ikan lele dan kangkung) sebagai bagian dari pola makan sehari-hari sesuai pedoman "Isi Piringku".
Porsi seimbang untuk tubuh yang sehat dan bertenaga.

½ PIRING SAYUR

KANGKUNG AQUAPONIK



- ✓ Sumber vitamin A, C, dan K
- ✓ Tinggi serat untuk pencernaan sehat
- ✓ Mengandung zat besi untuk mencegah anemia

½ PIRING SAYUR (Kangkung aquaponik)



¼ PIRING LAUK (Ikan lele aquaponik)



¼ PIRING LAUK

IKAN LELE AQUAPONIK



- ✓ Sumber protein tinggi kualitas
- ✓ Mengandung omega-3 yang baik untuk otak dan jantung
- ✓ Mudah dicerna dan bergizi tinggi

¼ PIRING MAKANAN POKOK (Nasi, jagung, ubi, dll)



¼ PIRING MAKANAN POKOK

NASI / JAGUNG / UBI / SINGKONG



- ✓ Sumber energi untuk aktivitas
- ✓ Pilih yang tinggi serat dan alami



JANGAN LUPA TAMBAHKAN:



Buah-buahan
Sumber vitamin, mineral, dan antioksidan



Air putih
Minum air putih minimal 8 gelas sehari

CONTOH MENU SEHARI DENGAN HASIL AQUAPONIK



SARAPAN

- Nasi
- Tumis kangkung
- Ikan lele goreng
- Pepaya



MAKAN SIANG

- Nasi
- Kangkung cah bawang putih
- Ikan lele bakar
- Jeruk



MAKAN MALAM

- Nasi
- Sup kangkung
- Ikan lele kukus
- Pisang



INGAT!

Pola makan seimbang, aktivitas fisik teratur, istirahat cukup, dan kelola stres untuk hidup sehat setiap hari.

Makan sehat dari hasil aquaponik,
keluarga kuat dan bahagia!

IKAN LELE DAN KANGKUNG

Sehat, Aman, dan Lezat

Dengan cara mengolah yang tepat, ikan lele dan kangkung hasil aquaponik dapat menjadi hidangan bergizi dan disukai keluarga.

TIPS MENGOLAH IKAN LELE



PILIH IKAN SEGAR

Pilih ikan lele yang masih segar: mata jernih, insang merah, dan tidak berbau amis.



BERSIHKAN DENGAN BENAR

Cuci bersih, buang isi perut, lendir, dan insang. Bilas hingga air bersih.



HILANGKAN BAU AMIS

Lumuri dengan jeruk nipis dan sedikit garam, diamkan 5–10 menit, lalu bilas kembali.



MASAK HINGGA MATANG

Pastikan ikan matang sempurna untuk membunuh kuman dan lebih aman dikonsumsi.



TIPS MENGOLAH KANGKUNG



PILIH KANGKUNG SEGAR

Pilih kangkung yang berwarna hijau segar, batang tidak layu, dan tidak berlubang.



CUCI BERSIH

Cuci kangkung dengan air mengalir hingga bersih dari kotoran dan pasir.



JANGAN TERLALU LAMA DIMASAK

Masak kangkung sebentar saja (± 1–2 menit) agar tekstur renyah dan nutrisinya tetap terjaga.



KOMBINASIKAN BAHAN SEHAT

Gunakan bawang putih, bawang merah, cabai, dan sedikit minyak untuk menambah cita rasa tanpa mengurangi gizi.

CARA MEMASAK YANG DIREKOMENDASIKAN

1. KUKUS

Menjaga nutrisi, rendah lemak



2. GORENG SEHAT

Gunakan sedikit minyak, jangan terlalu sering



3. TUMIS

Cepat dimasak, warna dan gizi tetap terjaga



4. SUP / REBUS

Lebih ringan dan mudah dicerna



PERHATIKAN HAL INI!



Cuci tangan sebelum mengolah makanan



Gunakan alat masak yang bersih dan terpisah



Masak hingga matang sempurna



Simpan di kulkas jika tidak langsung dikonsumsi



Sajikan hangat untuk keluarga tercinta



INGAT!

Makanan sehat tidak harus mahal. Hasil aquaponik di rumah bisa menjadi sumber gizi berkualitas untuk keluarga.

Olah dengan tepat,
makan sehat setiap hari!

HASIL AQUAPONIK

Lezat, Sehat, Bergizi!

Ikan lele dan kangkung hasil aquaponik dapat diolah menjadi berbagai menu sehat untuk keluarga.



1. TUMIS KANGKUNG DAN LELE SUWIR

Bahan-bahan:

- 1 ikat kangkung
- 1 ekor lele (dikukus, suwir)
- 3 siung bawang putih
- 3 siung bawang merah
- 5 buah cabe merah
- Garam secukupnya
- Minyak untuk menumis

Cara membuat:

1. Tumis bawang putih, bawang merah, dan cabe hingga harum.
2. Masukkan lele suwir, aduk rata.
3. Tambahkan kangkung, tumis sebentar hingga layu.
4. Beri garam secukupnya, aduk rata.
5. Sajikan selagi hangat.

Manfaat:

Sumber protein, vitamin, dan zat besi untuk tubuh.

2. SUP LELE KANGKUNG

Bahan-bahan:

- 1 ekor lele, potong sesuai selera
- 1 ikat kangkung
- 2 siung bawang putih
- 4 siung bawang merah
- 1 buah tomat
- Garam, lada secukupnya
- Air secukupnya

Cara membuat:

1. Rebus lele hingga empuk, angkat dan tiriskan.
2. Tumis bawang putih dan bawang merah hingga harum.
3. Masukkan ke dalam rebusan air, tambahkan tomat dan bumbu.
4. Masukkan lele, masak beberapa menit.
5. Terakhir, masukkan kangkung, masak hingga layu.
6. Sajikan hangat.

Manfaat:

Sangat bergizi, dan meningkatkan daya tahan tubuh.

3. PEPES LELE KANGKUNG

Bahan-bahan:

- 1 ekor lele
- 1 ikat kangkung
- 3 siung bawang putih
- 3 siung bawang merah
- 2 buah cabe merah
- 1 ruas kunyit, 1 ruas jahe
- Garam secukupnya
- Daun pisang untuk membungkus

Cara membuat:

1. Haluskan bawang, cabe, kunyit, jahe, dan garam.
2. Lumuri lele dengan bumbu halus, diamkan 10 menit.
3. Letakkan kangkung di atas lele.
4. Bungkus dengan daun pisang, semat ujungnya.
5. Kukus selama ±25 menit hingga matang.
6. Sajikan.

Manfaat:

Rendah minyak, lebih sehat, dan kaya nutrisi.

TAHUKAH ANDA?

Ikan lele mengandung protein tinggi pertumbuhan dan perbaikan sel tubuh, sedangkan kangkung kaya vitamin A, C, zat besi, dan serat yang baik untuk kesehatan.

KELEBIHAN MENU HASIL AQUAPONIK



Bahan segar dan aman



Bergizi lengkap: protein, vitamin, mineral



Mendukung pola makan sehat keluarga



Ramah lingkungan dan berkelanjutan

Mulailah dari langkah kecil
di rumah sendiri,
untuk masa depan yang
lebih sehat, mandiri,
dan berkelanjutan.

Aquaponik bukan hanya
tentang budidaya,
tetapi tentang kehidupan
yang lebih baik.



Sehat Keluarga,
Bermula dari Rumah.

