

# **BIOMETHAGREEN** **RUMAH EDUKASI**

## **Otimalisasi Lahan Pekarangan Solusi Ketahanan Pangan Keluarga**



**MUHAMAD FATAH WIYATNA**



- [www.biomethagreen.com](http://www.biomethagreen.com)
- Fb. Kang fatah biomethagreen
- Biomethagreen Rumah Edukasi
- Google : [\*\*biomethagreen\*\*](https://www.google.com/search?q=biomethagreen)
- 08122173431



*Siapa saja yang menginginkan doanya  
dikabulkan dan dihilangkan kesusahannya,  
hendaklah ia membantu orang yang kesusahan.*

~ Rasulullah Muhammad saw (H.R. Ahmad)



**MOTTO HIDUP**

# Ketahanan Pangan Keluarga



- Dalam undang-undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang pangan, ketahanan pangan adalah **kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga** yang tercermin dari ketersediaan yang cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau.



# Pekarangan Rumah



- **Pekarangan** adalah sebidang tanah di sekitar rumah (bagian depan, samping maupun belakang) yang mudah di usahakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemenuhan gizi mikro melalui perbaikan menu keluarga, dan biasanya dibatasi dengan pagar
- **Pemanfaatan Pekarangan** adalah pekarangan yang dikelola melalui pendekatan terpadu berbagai jenis tanaman, ternak dan ikan, sehingga akan menjamin ketersediaan bahan pangan yang beranekaragam secara terus menerus, guna pemenuhan gizi keluarga.

# Konten Rumah Tangga



1. Pemimpin Keluarga
2. Anggota Keluarga
3. Rumah Tinggal
4. Halaman Rumah
5. Potensi Sumber Bahan Organik
6. Pengolahan Bahan Organik
7. Pemanfaatan Hasil Pengolahan BO
8. Konsep Terpadu (efisien?)

# Pemimpin Keluarga



- Mempunyai visi mewujudkan keluarga SAMAWA
- Pemimpin dan anggota keluarga mempunyai visi dan misi yang sama
  - Visi : Khairunnas anfauhum linnasi
  - Misi : memberikan contoh teladan, memberikan manfaat, menolong orang lain, aktivitas bersama mengelola potensi rumah dengan asyik sehingga rumah nyaman bagi anggota keluarga dan tamu

# Halaman Rumah



- Hanya ingin enak dipandang, menyegarkan (Taman bunga)
- Enak dipandang dan memberikan manfaat bagi keluarga (tanaman pangan)
- Diversifikasi produk? Tambahkan peternakan, perikanan skala rumah
- Intensifikasi dan diversifikasi produk harus disertai model integrasi



# Halaman Rumah





# Potensi Limbah Organik



1. Sampah Dapur
2. Limbah Ternak
3. Sampah daun
4. Limbah cair septic tank
5. dll

# PEMILAHAN SAMPAH



# SAYANG DENGAN SAMPAH





# Pengolahan Limbah Organik





# Produk Kompos





# Komoditas di Halaman?



- Tanaman media Tanah
- Tanaman dalam Polibag
- Tanaman Hidroponik
- Beternak ayam kampung atau broiler
- Beternak ayam petelur
- Beternak burung kicau
- Pemeliharaan ikan/bioflok/budidamber
- dll

# Pemilihan komoditas



- Kebutuhan keluarga
- Segmen pasar/permintaan pasar
- Tingkat kesukaan atau hobi
- Luasan halaman
- Gangguan lingkungan

# Komoditas Umum di Halaman Rumah



- Berkebun media tanah
- Bertanam dalam polybag
- Hidroponik
- Memelihara ayam
- Budidaya ikan konsumsi

# Berkebun Media Tanah



- Pengolahan media tanam
- Pemupukan dasar media tanam
- Penyemaian benih
- Penanaman
- Pemeliharaan
- Pemanenan

# Cara pembuatan media



- Pencangkulan
- Pencampuran dengan pupuk kompos, (perbandingan tergantung kualitas tanah dan kompos)
- Penggemburan tanah media
- Tanah siap ditanami, (menunggu 3-4 hari jika pupuk kandang masih aktif)



# Persiapan dan penanaman





# Pemeliharaan dan Panen





# Bertanam dalam polibag



# Hidroponik



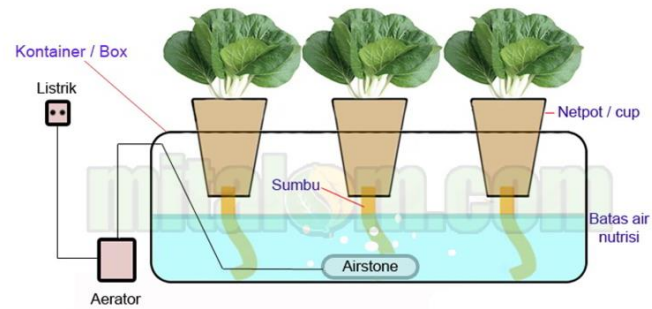
## JENIS SISTEM HIDROPONIK



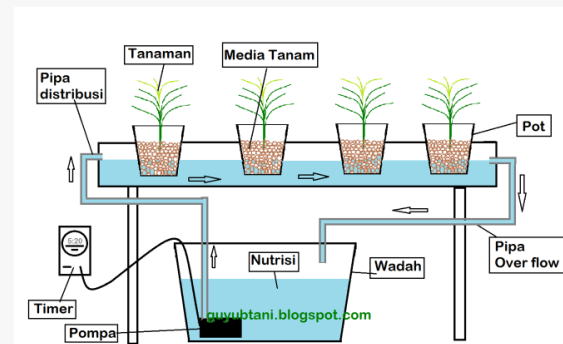
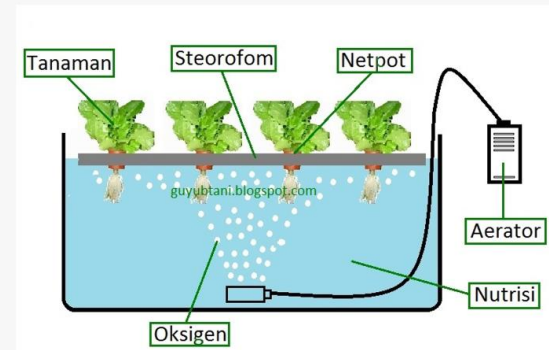




SISTEM WICK (SUMBU)

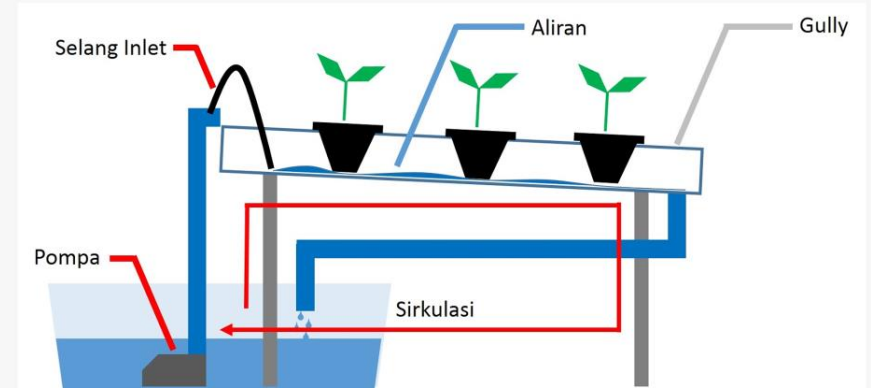
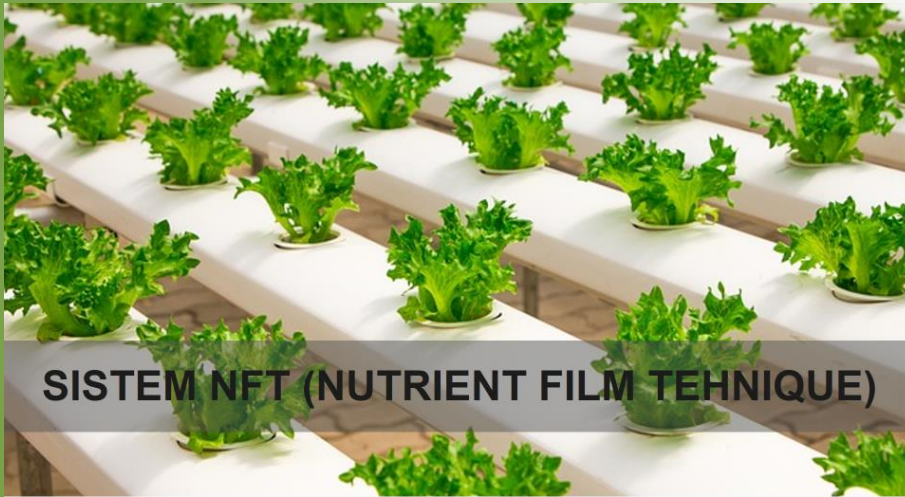


Gambar : Skema Wick System dengan aerator



Hidroponik DFT

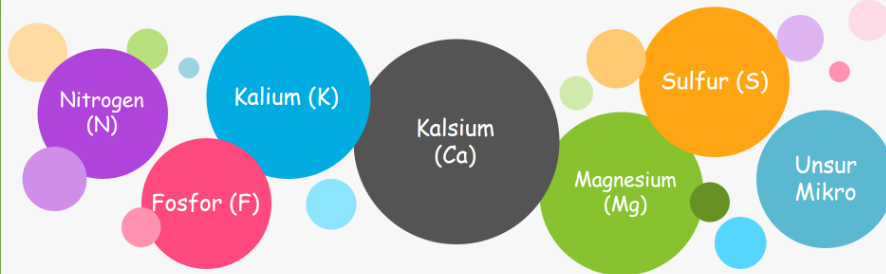




# Nutrisi Hidroponik



## NUTRISI HIDROPONIK



NUTRISI AB MIX

GIMANA  
CARA  
NYAMPURNYA  
???



## EC (Electro Conductivity)

EC merupakan ukuran kepekatan nutrisi/hara dalam larutan yang diukur oleh EC-meter. Kepekatan larutan nutrisi untuk hidroponik sangat tergantung dari komoditas yang ditanam.





# Penyemaian dan Penanaman



# Kelebihan dan Kekurangan



## Kelebihan

1. Penggunaan lahan lebih efisien
2. Tanaman berproduksi tanpa menggunakan tanah
3. Tidak ada resiko untuk penanaman terus menerus sepanjang tahun
4. Kualitas dan kuantitas produksi lebih tinggi dan lebih bersih
5. Penggunaan pupuk dan air lebih efisien
6. Pengendalian hama dan penyakit lebih mudah

## Kekurangan

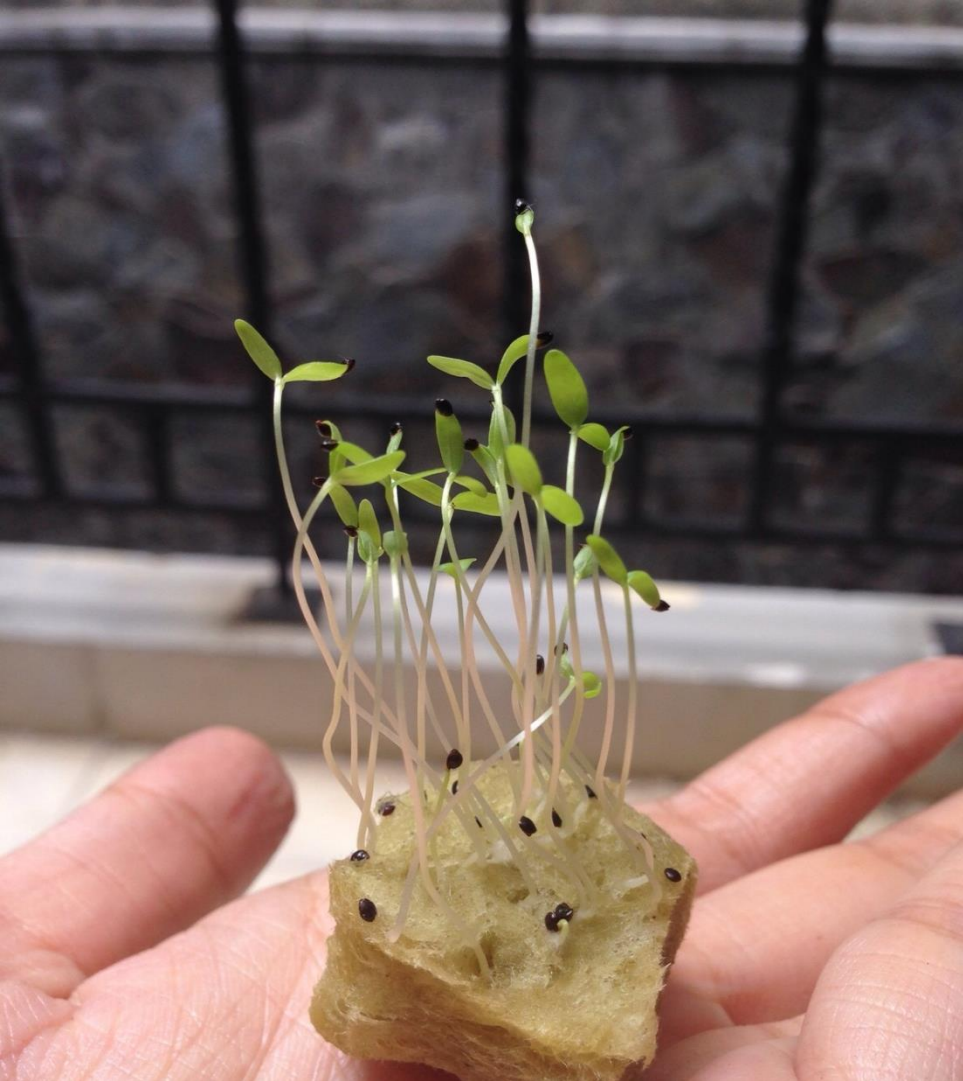
1. Membutuhkan modal yang besar
2. Pada "Close System" (nutrisi disirkulasi), jika ada tanaman yang terserang patogen maka dalam waktu yang sangat singkat seluruh tanaman akan terkena serangan tersebut



---

- **KEGAGALAN DALAM BERCOBOK  
TANAM HIDROPONIK**





1.

- Terlalu lama menyimpan semaian di tempat gelap





2.

- Tidak memberi nutrisi pada tandon/instalasi hidroponik





### 3.

- Pemberian nutrisi tidak sesuai dengan kebutuhan jenis tanaman



# 1. Pengolahan Limbah Organik Basah



1. Biopori Pemupuk Tanaman
2. Makanan Maggot BSF
3. ROSDA
4. Asupan Biodigester

# Biopori Pemupuk Tanaman





# ROSDA

(REAKTOR SAMPAH  
ORGANIK DAPUR)

Alat ini menggunakan system pengolahan sampah secara aerobik menghasilkan pupuk organik cair (POC).



# Makanan Maggot BSF





# Penjualan Produk Organik







11/7/2020

Biometnagreen Rumah Edukasi



# Penjualan produk Urban farming



# Produk Peternakan

**Telur Ayam Sehat**



**Daging Ayam Sehat**





# Waroeng Organik

## Wisata edukasi



## Rumah Makan Sehat





## **Kesimpulan :**

- Lahan pekarangan optimal pemanfaatannya
- Pupuk organik bermanfaat pendukung pertanian/urban farming
- Kebutuhan keluarga terpenuhi
- Menjadi sarana edukasi untuk masyarakat, pelajar dan mahasiswa
- Menambah pendapatan keluarga