



KKN TIM II UNDIP 2026

Desa Benge, Boyolali

Benge

Tangguh & Mandiri

BUKU SAKU

PENERAPAN PRINSIP

MOTTAINAI

MELALUI PEMANFAATAN
SISA DAPUR ORGANIK
SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF LELE

AKUDALON

(AKUAPONIK DALAM GALON)



“

Jangan buang yang masih berguna.

Ubah **sisa** menjadi **berkah**, untuk ikan, tanaman, dan kehidupan yang **berkelanjutan**.

”



HEMAT



SEHAT



RAMAH
LINGKUNGAN



BERKAH
BERKELANJUTAN

1

1 APA ITU MOTTAINAI?

Mottainai (もったいない) adalah prinsip dari Jepang yang berarti “sayang jika disia-siakan”.

Prinsip ini mengajarkan kita untuk menghargai setiap sumber daya, mengurangi pemborosan, dan memanfaatkan kembali yang masih bisa digunakan.



DALAM KEGIATAN AKUDALON...

Kita wujudkan mottainai dengan memanfaatkan sisa dapur organik sebagai **pakan alternatif** lele. Hemat biaya, sehat untuk ikan, dan ramah lingkungan!



SISA DAPUR
ORGANIK



PAKAN ALTERNATIF
LELE



LEBIH HEMAT &
BERMANFAAT

2 MENGAPA MEMANFAATKAN SISA DAPUR?



Mengurangi Sampah Organik

Sisa dapur yang dibuang dapat mencemari lingkungan. Dengan dimanfaatkan, kita membantu mengurangi sampah.



Hemat Biaya Pakan

Pakan alternatif dari sisa dapur dapat menjadi solusi murah untuk budidaya lele.



Sehat untuk Lele

Mengandung nutrisi alami yang baik untuk pertumbuhan lele.



Mendukung Akuaponik Berkelanjutan

Ikan sehat, tanaman subur, dan lingkungan terjaga.

3

JENIS SISA DAPUR YANG BISA DIGUNAKAN

✓ BOLEH DIGUNAKAN:



Nasi sisa



Ampas tahu



Kulit & potongan sayur



Kulit buah (tidak asam)



Ampas kelapa



Sisa ikan/udang (kukus/rebus)



Daun singkong, pepaya, atau sawi



Kacang hijau rebus

✗ TIDAK BOLEH:



Minyak jelantah & gorengan



Makanan terlalu asin/berbumbu



Makanan busuk atau berjamur



Plastik, tulang besar, atau benda keras

4 CARA MEMBUAT PAKAN ALTERNATIF DARI SISA DAPUR

1



PILIH & SIAPKAN

Pilih sisa dapur yang masih segar dan aman. Cuci bersih jika perlu.

2



POTONG KECIL

Potong-potong kecil agar mudah dikonsumsi lele.

3



KUKUS/REBUS

Kukus atau rebus selama 10–15 menit untuk membunuh bakteri berbahaya.

4



HALUSKAN

Haluskan dengan blender atau ulekan hingga tekstur lembut.

5



FERMENTASI (OPSIONAL)

Fermentasi dengan EM4 atau ragi tempe selama 24 jam untuk meningkatkan nutrisi dan daya simpan.

6



SIAP DIBERIKAN

Pakan siap diberikan kepada lele 1–2 kali sehari.



TIPS:

Campurkan beberapa bahan agar nutrisi lebih seimbang.

Simpan pakan di tempat sejuk maksimal 2 hari.



5

CARA PEMBERIAN PAKAN
PADA LELE AKUDALON

Berikan 1–2 kali sehari
(pagi & sore).



Takaran: 3–5% dari
berat biomassa ikan.



Berikan secukupnya,
jangan sampai sisa
menumpuk di air.



Amati nafsu makan lele
dan sesuaikan takaran.



Jaga kualitas air tetap bersih
agar lele sehat dan tanaman
tumbuh baik.

INGAT!

Pakan alternatif
bukan pengganti
100% pakan
komersial, tetapi
sebagai pelengkap
yang sehat &
hemat.



6

MANFAAT AKUDALON DENGAN PRINSIP MOTTAINAI



HEMAT BIAYA

Pakan murah,
keuntungan
meningkat.

KREATIF & MANDIRI

Memanfaatkan
sumber daya
sekitar secara
maksimal.



SEHAT & AMAN

Pakan alami
lebih aman untuk
lele & keluarga.



RAMAH LINGKUNGAN

Mengurangi
sampah
organik.

SISTEM BERKELANJUTAN

Ikan sehat, tanaman
subur, keluarga
makmur.



“

Mottainai adalah langkah kecil hari ini
untuk masa depan yang lebih baik.

”

7 YUK, MULAI DARI SEKARANG!

Setiap sisa yang kita manfaatkan adalah bentuk kepedulian terhadap diri sendiri, keluarga, dan bumi.

**UBAH SISA MENJADI BERKAH,
BERSAMA *MOTTAINAI*,
KITA BISA!**



KKN TIM II UNDIP 2026

Desa Benge, Kecamatan Wonosamodro, Kabupaten Boyolali
Bersama Masyarakat, Membangun Desa,
Mewujudkan Ketahanan Pangan & Lingkungan Berkelanjutan.

⇒ **TERIMA KASIH!** ⇐

Semoga buku saku ini bermanfaat untuk kita semua. ❤️