



KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA

BerAKHLAK
Berprestasi, Berprestasi, Asahmoral, Kompeten,
Harmahub, Loyal, Adaptif, Kolaboratif

bangga
melayani
bangsa



Asap Cair:

Solusi Ramah Lingkungan
dari Biomassa Perkebunan

Sumber foto: Youtube DAAI Magazine (<https://www.youtube.com/watch?v=T-C0B3lvBUw>)

INKLUSIF PROFESIONAL MODERN
bppsdp.pertanian.go.id





Apa itu Asap Cair?

- Larutan hasil kondensasi uap dari **proses pirolisis**.
- **Bahan baku:** Limbah perkebunan kaya selulosa, hemiselulosa, dan lignin.
- **Kandungan senyawa:** Air, fenol, asam, senyawa aroma.
- Produk ramah lingkungan multifungsi.



Sumber foto: Youtube DAAI Magazine (<https://www.youtube.com/watch?v=T-C0B3ivBUw>)



Manfaat Asap Cair

Pengawet
alami.

1

Bahan penggumpal
lateks pengganti
asam format.

2

Pestisida
hayati,
bersifat
repellent.

3

Zat alami pemberi
aroma, rasa dan
warna pada produk.

4

Penolak makan /antifeedant

→ racun kontak pada serangga hama
dan bakterisida.

5

Pengendali hama tanaman

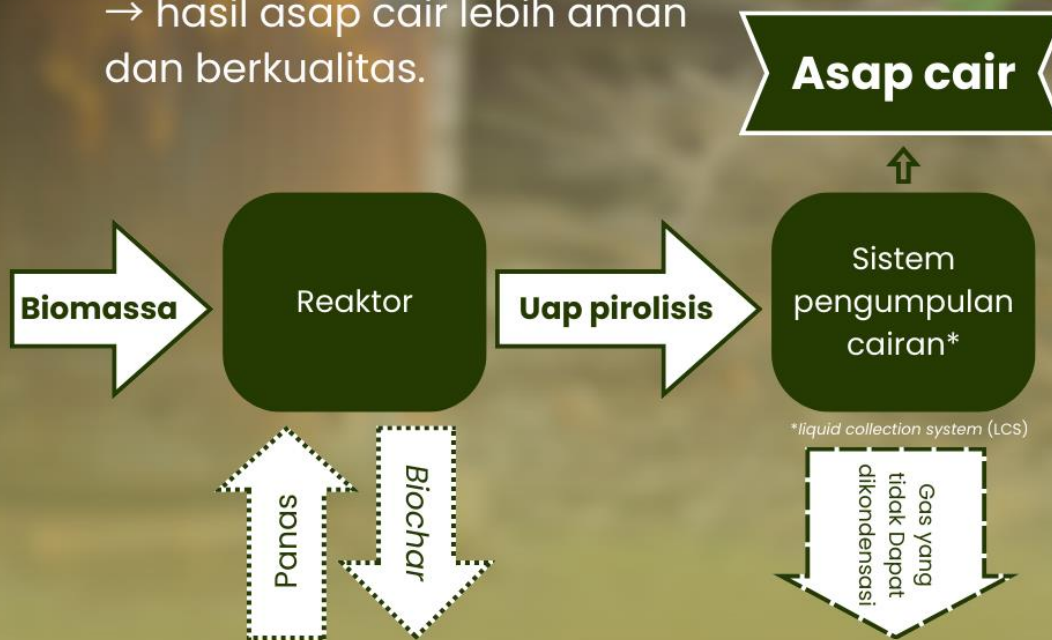
→ dosis 10-20 cc/liter air sangat efektif.
kendalikan hama, aman untuk musuh alami.

6



Pembuatan Asap Cair

- Alat: Alat modifikasi, dilengkapi pipa pendingin (kondensor), wadah penampung.
- Pembakaran bahan limbah → uap asap mengalir menuju alat pendingin.
- Pendinginan asap → bahan cair, ditampung dalam wadah.
- Asap cair didiamkan selama 24 jam → endapkan tar (kotoran).
- Proses penyulingan ulang (redistilasi) → hasil asap cair lebih aman dan berkualitas.





KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA

BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Asah Kemampuan
Harmless Layak Adaptif Kolaboratif

bangga
melayani
bangsa

Kualitas Asap Cair

Grade 1:

Bening, asam ringan,
untuk pangan



Grade 2:

Cokelat terang, asam kuat,
untuk biopestisida



Grade 3:

Hitam pekat, lengket,
untuk pengawet kayu

Sumber:

<https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/22306>

<https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/17461>

<https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/8135>

Sumber foto: madaniah.co.id

INKLUSIF PROFESIONAL MODERN
bppsdp.pertanian.go.id

