

PENDAHULUAN

Saponin merupakan salah satu bahan yang kerap kali digunakan dalam kegiatan budidaya udang. Saponin yang digunakan ini berbentuk seperti tepung kasar berwarna coklat, apabila orang awam melihat ini seperti tanah liat yang kering.



Gambar 1. Saponin

Saponin merupakan senyawa alami yang dapat diperoleh dari tanaman di daerah tropis. Pada tanaman, umumnya saponin terdapat dalam akar, tetapi juga terdapat pada bagian daun. Misalnya dari daun pepaya, daun atau biji mengkudu, dan daun bidara laut. Selain terdapat pada tumbuhan, saponin juga dapat diperoleh dari ekstrak hewan laut seperti teripang kasur dan beberapa jenis bakteri.

Penggunaan saponin bermanfaat bagi jalannya budidaya udang. Pemberian saponin pada masa persiapan kolam dapat membunuh hama berupa ikan-ikan liar, terutama ikan predator yang terdapat di tambak. Jika diberikan di tengah jalannya budidaya saponin dapat berperan sebagai antimikroba, mendorong pertumbuhan, dan meningkatkan kekebalan tubuh terhadap stres akibat salinitas yang terlalu rendah. Buih atau busa yang dihasilkan dari saponin juga penting bagi kualitas air tambak.

SIFAT-SIFAT SAPONIN

1. Berasa pahit.
2. Berbusa dalam air.
3. Mempunyai sifat detergen yang baik.
4. Beracun bagi binatang berdarah dingin.
5. Mempunyai aktivitas haemolisis, merusak sel darah merah.
6. Tidak beracun bagi binatang berdarah panas.
7. Mempunyai sifat anti eksudatif.
8. Mempunyai sifat anti inflamatori
9. Mempunyai aplikasi yang baik dalam preparasi film fotografi.

PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI

Berdasarkan sifat-sifat tersebut, senyawa saponin mempunyai kegunaan yang sangat luas, antara lain:

1. Pembasmi hama udang.
2. Sebagai detergen pada industri tekstil.
3. Pembentuk busa pada alat pemadam kebakaran.
4. Pembentuk busa pada sampo.
5. Industri farmasi.
6. Dalam fotografi.

BAGAIMANA MANFAAT SAPONIN BEKERJA?

Fungsi saponin yang pertama yaitu untuk membunuh hama pada tambak, contohnya berupa ikan-ikan kecil terutama bertujuan membunuh ikan predator. Saponin dapat mengganggu sistem pernapasan pada hewan berdarah dingin seperti ikan, dan dalam waktu tertentu bisa merusak alat pernapasan sehingga dapat menyebabkan kematian.

Saponin juga dikenal sebagai antimikroba, dengan cara mendenaturasi atau merusak protein dan merusak membran sel bakteri, atau dengan kata lain mengganggu tegangan

permukaan dinding sel. Sel bakteri kemudian mati. Fungsi ini berguna saat bakteri patogen seperti *Vibrio* sangat tinggi.

Selain berfungsi untuk membunuh hama dan antimikroba, saponin juga dapat dijadikan sebagai imunostimulan. Yaitu memicu sistem imun pada udang.

Pemberian saponin dapat berefek pada munculnya buih atau busa. Busa memiliki peran yang cukup penting di budidaya udang. Saponin yang diberikan disertai dengan arus hasil pergerakan kincir akan menghasilkan busa. Fungsi busa cukup beragam, salah satunya menurunkan tegangan permukaan air agar memudahkan difusi oksigen antara permukaan air dan udara

CARA PENGGUNAAN SAPONIN

Penggunaan saponin tidak bisa dilakukan sembarangan karena harus disesuaikan dengan kondisi salinitas di dalam tambak. Jika salinitas air kurang dari 15 ppt, dosis yang digunakan sekitar 20 ppm atau setara 100 kg saponin/hektare dengan ketinggian air 0,5 m dari dasar. Jika salinitas air lebih atau sama dengan 15 ppt, dosis yang dibutuhkan sekitar

15 ppm atau setara 65 kg saponin/hektare dengan ketinggian air 0,5 m dari dasar.

Zat ini sebaiknya diaplikasikan pada pukul 09:00—12:00 atau ketika pukul 12:00—13:00 saat kondisi cuaca sedang cerah. Dengan begitu, penggunaan saponin menjadi lebih efektif dan efisien.

Cara penggunaannya sangat mudah. Haluskan biji teh, kemudian rendam selama satu malam. Keesokan harinya aplikasikan air rendaman tersebut dengan cara dipercikkan ke tambak secara menyeluruh dalam keadaan kincir dioperasikan.

Sumber :

https://app.jala.tech/kabar_udang/mengenal-penggunaan-saponin-di-tambak-udang

MENGENAL SAPONIN PENGUSIR HAMA PADA TAMBAK UDANG



Oleh :
AAN SUPRIATNA, S.St.Pi

Info lebih lanjut :
Aan Supriatna, S.St.Pi
Penyuluh Perikanan Kecamatan Rajadesa
dan Rancah
Email : aansupriatna01@gmail.com
Blog : lalaukan.com

**KABUPATEN CIAMIS
2021**