

Natural Zeolite Clinoptilolite

A Mineral for World of Applications

PT. MINERINDO TRIFA BUANA
Your Reliable Zeolite Source

CONTACT US

+62812-155-44418

daccantzeo@gmail.com

www.zeodac.id

Zeolite adalah “batu mendidih” yang biasanya ditemukan di sekitar gunung berapi. Nama ini berasal dari kata “*Zein*” = mendidih dan “*Lithos*” = Batu.

Zeolite adalah mineral yang mempunyai sifat membesar jika dipanaskan.

Zeolite merupakan batu yang unik, berbeda dengan kuarsa dan feldspar yang memiliki struktur padat dan penuh, **Zeolite** memiliki struktur seperti spons yang terbuka dan berpori.

Sifat khusus **Zeolite** yang disebabkan oleh struktur tiga dimensi pori-pori seperti spons, merupakan kemampuan penyerapan molekul lain yang berhasil melewati pori-pori. Sebaliknya molekul berukuran besar akan disaring oleh **Zeolite**. Itulah alasan mengapa **Zeolite** juga demikian disebut filter molekuler.

Semua sifat unik ini dimanipulasi, dimana mineral **Zeolite**, melalui proses modern menjadi bubuk mineral yang berguna di berbagai bidang seperti peternakan, peternakan perikanan dan tambak, pertanian, dan sistem pelestarian lingkungan.



HEAD OFFICE

Ruko Regia Boulevard RB2 No. 80
Jl. Graha Raya Bintaro. Bintaro Jaya
Tangerang Selatan 15226

OUR PRODUCTS



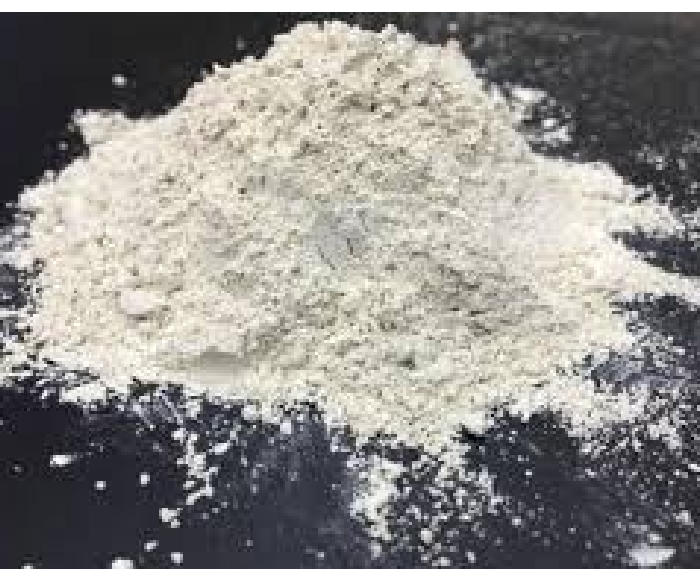
GRAIN

1 - 2 mm
2 - 4 mm
4 - 6 mm



GRANULE

1 - 3 mm
2 - 5 mm
4 - 7 mm



POWDER

100 mesh
150 mesh



PETERNAKAN - PEMBIAKAN

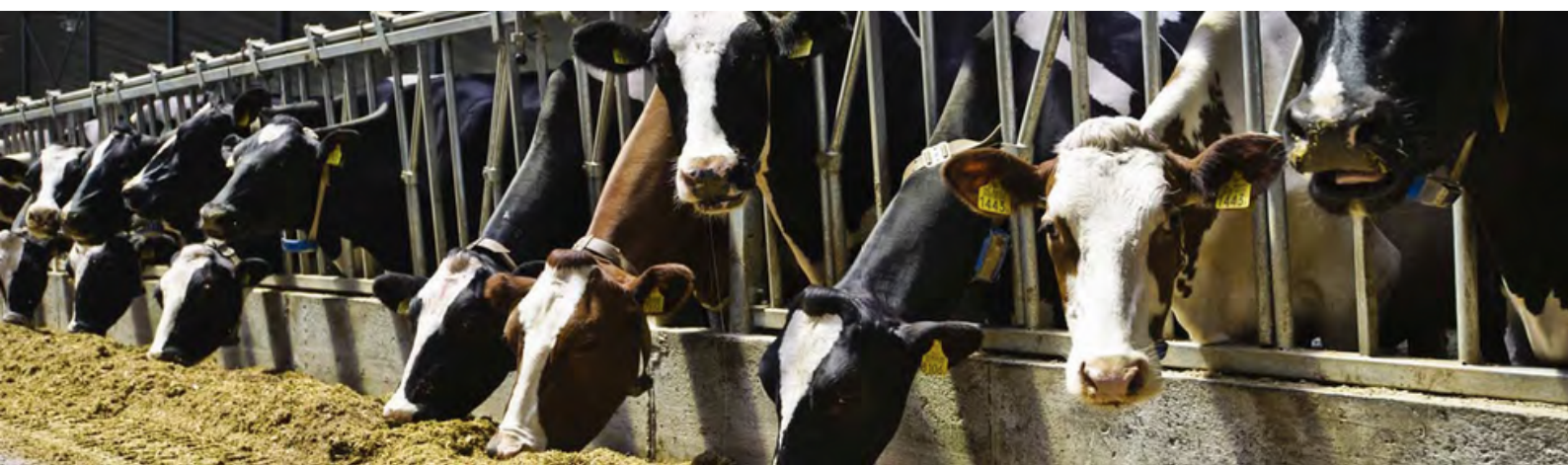
Penggunaan bubuk mineral **Zeolite** dalam peternakan dan pembiakan didasarkan pada pengurangan jumlah pakan dengan meningkatkan nilai kualitasnya.

Hal ini dapat dicapai karena sifat “menyerap” **Zeolite**. Di dalam perut hewan **Zeolite** akan menyerap nitrogen yang dihasilkan dalam sistem pencernaan hewan, untuk dikeluarkan kembali secara bertahap dengan menukarkannya dengan Kation Na^+ dan K^+ yang telah masuk ke dalam perut hewan. Dengan jumlah makanan yang sama, hewan tersebut akan memperoleh lebih banyak manfaat dari makanan tersebut, sedangkan jika tidak, nutrisi akan lebih mudah dikeluarkan melalui kotorannya.

Dosis yang dianjurkan untuk unggas, kambing, domba, dan babi sebagai berikut

Pakan harian :

- Unggas 2-5 Kg / 100Kg Pakan
- Kambing / Domba 1,5 Kg / 100Kg Pakan
- Babi Muda 2 Kg / 100Kg Pakan
- Babi Dewasa 3 Kg / 100Kg Pakan



PEMBIBITAN PERIKANAN DAN UDANG

Di bidang ini **Zeolite** digunakan untuk mengontrol penyerapan ion amonium guna menjaga kualitas air. Pencemaran air biasanya terjadi karena adanya sisa makanan, umbi-umbian atau matinya udang yang membusuk di dasar kolam.

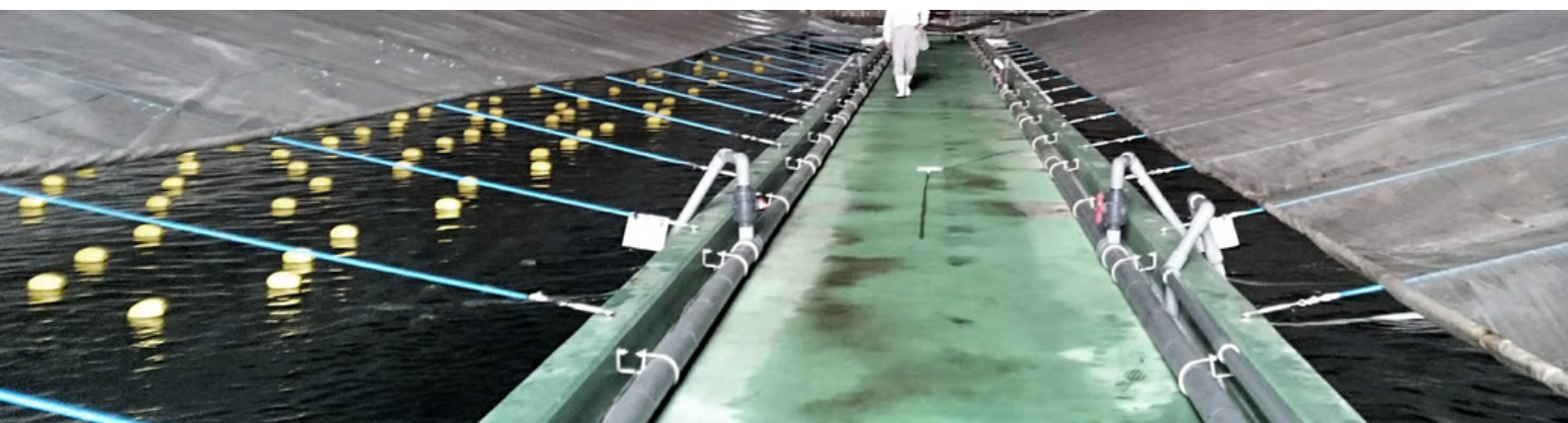
Khusus untuk udang, air dan tanah di dasar kolam harus dijaga dengan baik agar tidak terkontaminasi, karena udang cenderung hidup dan mencari makan di dasar kolam. Jika dasar kolam terkontaminasi oleh sejumlah amonium dan unsur hara lainnya yang tidak terkontrol, maka udang akan kehilangan nafsu makannya sehingga mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan.

Manfaat lain dari **Zeolite** :

- Merangsang pertumbuhan plankton, berfungsi sebagai makanan alami ikan atau udang.
- Meningkatkan kualitas air sehingga menghasilkan nafsu makan lebih besar yang berarti pertumbuhan dan pemanenan lebih cepat.

Dosis dan metode yang digunakan :

- Budidaya udang : 0,2 – 0,25 kg/m² per musim kawin, merata di dasar kolam
- Pembenihan udang : 2 – 3 kg/m²/bulan, tersebar merata di dasar kolam
- Sebagai tambahan pakan : Penambahan **Zeolite** sebanyak 2% pada pakan



PERTANIAN

Tanah yang digunakan secara terus - menerus akan cepat kehilangan kesuburannya, meskipun telah dipupuk. Penyebabnya adalah mudah terurainya pupuk yang mempunyai kelarutan tinggi, sehingga terjadi penguapan dan pembersihan komponen - komponen. Dengan fungsi **Zeolite** sebagai penyerap, maka bagian - bagian pupuk tersebut tidak mudah tersapu atau menguap, namun bertahan lebih lama di dalam tanah sehingga memperbesar kemungkinan penyerapan oleh tanaman. Artinya terjadi peningkatan potensi produksi tanaman.

Petani Jepang telah menggunakan Zeolit dalam pertanian tradisional mereka selama lebih dari 100 tahun.

Manfaat lain dari **Zeolite** :

- Mampu menetralkan PH tanah.
- Menahan penetrasi air, menyimpan dan melepaskan sesuai kebutuhan tanaman.
- Menurut percobaan, Zeolit memberikan hasil yang baik pada tanaman padi, kedelai, jagung, nightshade, dan wortel peningkatan pertumbuhan lebih dari 15% dibandingkan dengan kondisi pertanian biasa.

Dosis dan metode yang digunakan :

Untuk lahan basah/sawah, keringkan terlebih dahulu tanahnya selama 1 – 10 hari hingga permukaan tanah menjadi padat. Sebarkan 400Kg/Ha atau 40 g/m² Zeolit di atas tanah sebelum tanah dibajak atau digali, biarkan selama 2 – 3 hari setelah dibajak atau digali dan setelah Zeolit tersebar merata setelah 2 – 3 hari lagi penanaman dapat dimulai.





MANAJEMEN LINGKUNGAN

Dalam pengelolaan lingkungan, **Zeolite** dapat digunakan untuk mengendalikan limbah industri, penjernihan air minum, menghilangkan kekerasan, bau dan warna air.

Penelitian yang dilakukan oleh PPTM di Bandung menunjukkan bahwa **Zeolite** dapat menurunkan jumlah logam berat dan bahan lainnya pada air limbah dan air sumur.

Penelitian lain yang dilakukan terhadap air limbah dari beberapa pabrik tekstil di Bandung dan Jakarta, termasuk air limbah yang berasal dari Tambang Emas Cikotok menunjukkan bahwa :

1. Air limbah Warung Muncang yang semula berwarna hitam keruh menjadi jernih dengan penurunan kesadahan air sebesar 85% dan mengandung Zn 7%, Fe 8%, Mn 51% dan Al 81%.
2. Setelah diolah dengan **Zeolite**, warna air limbah Gedebage tidak banyak mengalami perubahan, namun terjadi penurunan PH, serta kandungan Chlor, Sufat, Amonium, Nitrat, Nitrit, dan Fosfat. Ada Mn 29%; Pb 42% ; Cu 88% ; dan Fe 95%.
3. Setelah diolah, air limbah dari JL. Moch Toha yang semula berwarna hitam keruh menjadi agak bening dan terjadi penurunan PH, kandungan Klor, Amonium, Nitrat, Nitrit, Fosfat serta mengandung logam berat : Cu 80% dan Fe 87%.
4. Air limbah dari Patal Senayan setelah diolah dengan **Zeolite** dari Bayah menurunkan kesadahan air dan juga menurunkan PH serta kandungan Klor, Amonium, Nitrat dan Nitrit serta kandungan logam berat Pb 30%, Cu 52% dan Ca 77%.
5. Setelah diolah dengan **Zeolite**, air limbah tambang emas Cikotok mengalami penurunan kandungan logam berat : Ag 85%, Zn 97% dan Fe 98%

SERTIFIKASI

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

STATEMENT OF HAZARDOUS NATURE

The product is not classified as hazardous under Indonesian legislation.
February 10, 2020

COMPANY DETAILS

Company : PT. MINERINDO TRIFABUANA
Address : Wijaya Grand Centre Block E-20A, 4th Floor,
Jl. Wijaya II, Kebayoran Baru, Jakarta 12160
Email : zeolite.minerindo@yahoo.com
Telephone No : +62.21.7398-957

IDENTIFICATION

Product Name : Natural Zeolite
Manufacture : Jl. Raya Bayah Cikotok KM. 11, Lebak Banten, Indonesia

Manufacture's Product : Various Grade **Packing Group** : None

Code : None

U.N. Number : None **Hazchem Code** : Not applicable

Dangerous Goods Class : None **Toxic Substances Schedule** : None

Uses : Kitty Litter, Oil Spill Absorbent, Turf Amendment, Animal Feed Compound,
Aquaculture, Agriculture

PHYSICAL DESCRIPTION/PROPERTIES

Appearance : Greenish coloured granular or powdered material.
Boiling Point : Not applicable **Melting Point** : Not applicable
Flash Point : Not applicable **Flammability Limits** : Not applicable
Vapour Pressure : Not applicable **Relative Vapour Density (air = 1)** : Not applicable
Solution in Water : Insoluble **pH** : Not applicable
Specific Gravity (water = 1) : 0.65 gm/cm³ **Hardness** : 3
Particle size : 0,5 – 2,0 mm 3,0 – 5,0 mm mesh 150

Ingredients : Zeolites (Clinoptilolite + Mordenite) **Cas No. 1318-02-01** **Proportion** : 40% - 75%

MSDS

REPORT OF ANALYSIS

Certificate No. 18136/GBBPAL
Date: July 10, 2018



Issuing Office:
Jl. Arteri Tol Cibitung No. 1, Cibitung Bekasi 17520, Indonesia
Phone/Fax: +62 21 88321176/88321166
Email: afakhrudin@sucofindo.co.id

The sample was submitted by client with the following identification :

CLIENT : MINERINDO TRIFA BUANA, PT.
ADDRESS : Jl. Wolter Monginsidi No. 58 D
Petogogan – Kebayoran Baru,
JAKARTA SELATAN 12170.

TYPE OF SAMPLE : ZEOLITE GRANULE.

DATE OF RECEIVED : 22/06/2018.

TEST REQUIRED : Chemical Analysis and Cation Exchange Capacity (CEC).

DESCRIPTION OF SAMPLE : Form : Granular.
Weight/Volume : ± 1.12 kg.
Packing : Plastic bag.

SAMPLE IDENTIFICATION : Code: Lokasi Bayah.

DATE OF ANALYSIS : 22/06/2018 to 03/07/2018.

YOUR REFERENCE : --

Result:

Parameter	Unit	Results	Method
Iron Trioxide (Fe ₂ O ₃)	%	1.42	ICP
Aluminium Trioxide (Al ₂ O ₃)	%	11.46	ICP
Calcium Oxide (CaO)	%	2.19	ICP
Magnesium Oxide (MgO)	%	0.91	ICP
Manganese Dioxide (MnO ₂)	%	0.01	ICP
Chromium Trioxide (Cr ₂ O ₃)	%	Less than 0.01	ICP
Sodium Oxide (Na ₂ O)	%	0.14	ICP
Potassium Oxide (K ₂ O)	%	0.74	ICP
Silicon Dioxide (SiO ₂)	%	71.10	ICP
Titanium Dioxide (TiO ₂)	%	0.17	ICP
Loss On Ignition (LOI)	%	11.65	Gravimetric
Moisture Content (MC)	%, AR	2.36	Gravimetric
Cation Exchange Capacity (CEC)	meq/100gr	151.55	AAS

Note = AR (As Received Basis).

This Certificate/report is issued under our General Terms and Conditions, copy of which is available upon request or may be accessed at www.sucofindo.co.id

CBT5000987185010

SBU Mineral
Dedih Budiawan Sugianto



2938233

SC1-2007A

REPORT OF ANALYSIS



PT. MINERINDO TRIFA BUANA

Your Reliable Zeolite Source



MINE LOCATION

**PT. Minerindo Trifa Buana
Jl. Raya Bayah Cikotok Km. 09,
Pasirgombong, Bayah, Lebak.
Banten 42393**

**daccantzeo@gmail.com
www.daczeo.id**