

# PROSES PEMBENTUKAN KARST

OLEH:  
UPI SUPRIATNA,S.PD

# KARST

Istilah **Karst** berasal dari bahasa Yugoslavia, yaitu **krast** yang berarti batu. Kemudian istilah ini diberikan kepada bentang alam di pantai Adriatik sebelah timur (termasuk daerah Italia) yang seluruhnya terdiri dari batu kapur dengan bentukan bentukan topografi hasil pelarutan yang berkembang penuh, yaitu dengan nama daerah **Carso**.

## Lanjutan...

Dengan demikian maka topografi karst adalah sebuah bentukan di permukaan bumi hasil proses pelarutan dan resapan air ke saluran-saluran air di bawah tanah.

Biasanya terjadi di daerah yang terdiri batu kapur (limestone) dan dolomit, tetapi bisa juga batuan lain yang mudah terlarut pula misalnya batu garam, walaupun jumlahnya sedikit.

# Proses Kimia

Proses kimiawi pelarutan batu kapur adalah sebagai berikut :



# Deskripsi Proses

Batukapur mudah larut dalam air yang banyak mengandung ( $\text{CO}_2$ ). Air hujan yang jatuh di permukaan bumi, mula-mula mendapat  $\text{CO}_2$  dari lapisan atmosfer yang dilaluinya. Kemudian setelah jatuh dipermukaan bumi, mendapatkan  $\text{CO}_2$  dari lapisan humus, karena dalam proses humifikasi, dikeluarkan  $\text{CO}_2$ . Apabila air itu mencapai lapisan yang terdiri batukapur ( $\text{CaCO}_3$ ), maka meresaplah air itu masuk ke dalam celah-celah yang berbentuk retakan dan melarutkan batukapur tersebut.

# Perkembangan Kasrt

Banyak di antara daerah karst yang tidak memperlihatkan perkembangan yang sempurna. Hal ini disebabkan oleh persyaratan yang tidak lengkap, atau dalam perkembangannya telah mencapai tingkat yang lanjut atau sebaliknya, yaitu masih dalam tingkat permulaan.

Syarat yang diperlukan untuk perkembangan kasrt yang sempurna, yaitu :

1.

Batuan yang mudah larut, yang terletak di permukaan atau dekat permukaan. Batuan yang paling cocok adalah limestone dan juga dolomit

## 2.

Batuan yang mudah larut itu hendaknya padat tetapi bercelah atau berlapis-lapis. Ada pendapat bahwa batuan yang poreus pun baik juga. Sesungguhnya batuan tersebut kurang baik, karena air akan meresap di seluruh permukaan, sehingga tidak akan meninggalkan bekas-bekas yang jelas seperti yang meresap terpusat pada celah-celah tertentu saja.

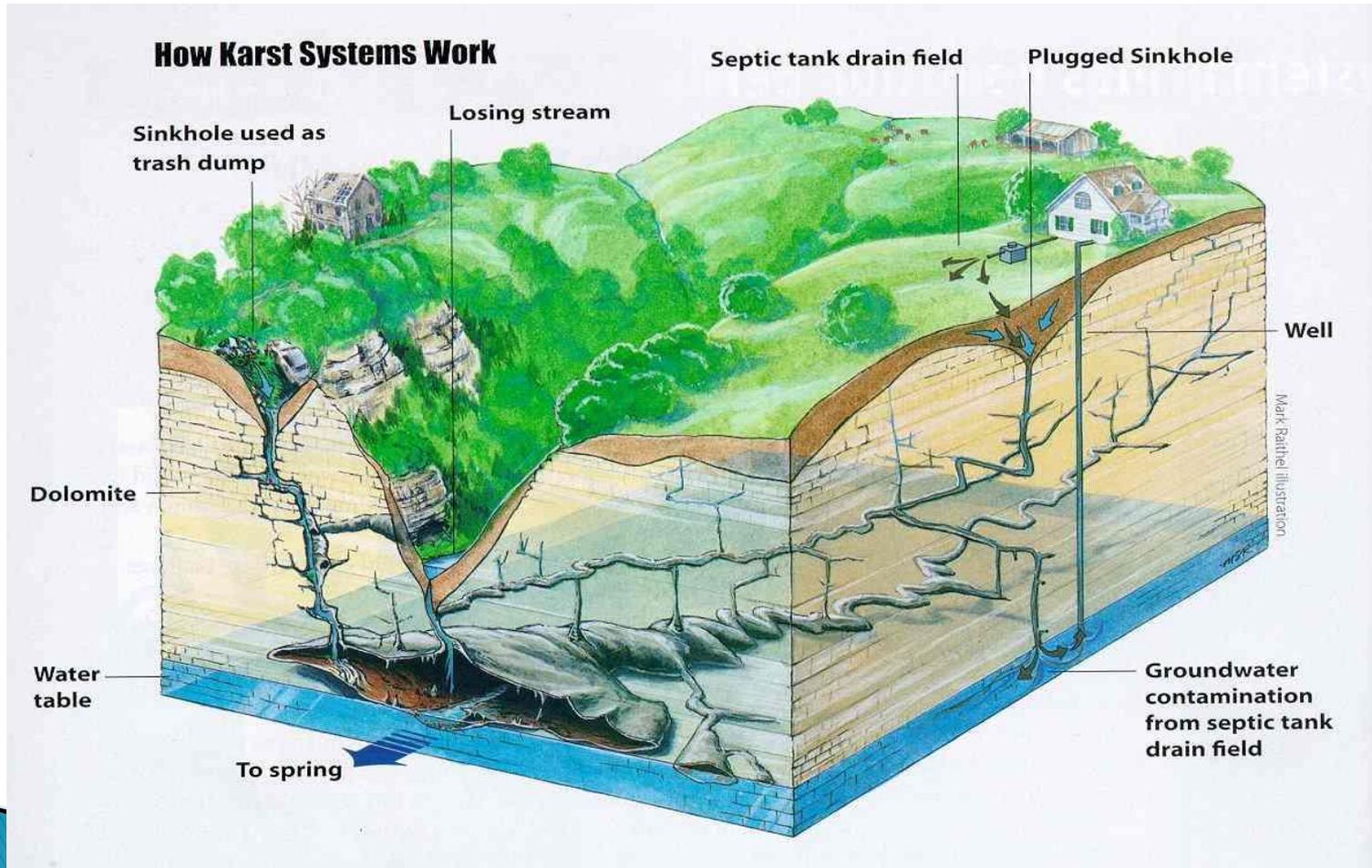
### 3.

Terdapat lembah yang lebih dalam dari rata-rata permukaan batuan yang mudah larut itu. Hal tersebut diperlukan untuk memudahkan pengaliran air tanah yang telah jenuh oleh hasil pelarutan ke tempat lain, sehingga air meresap selalu berganti dan memiliki daya larut yang besar.

## 4.

Daerah yang bersangkutan harus cukup mendapat hujan sebagai zat pelarut. Ternyata bahwa di daerah yang curah hujannya kurang, maka topografi kasrt tidak dapat berkembang sempurna.

# Karst Systems Work



# Karst Systems Work

