**Diskusi kelompok 3**

**Mata kuliah : Metabolisme Makanan pertemuan 13**

**Anggota Kelompok :**

**Ana Anak Barokah**

**Elfinka Ahma Ayusifa**

**Masfufah**

**Rofika Tatihana**

**Salma Majid F S**

1. Pernahkan anda tersedak ketika sedang makan? Mengapa anda tersedak pada waktu itu? Jelaskan mekanisme terjadinya fenomena tersedak tersebut?
2. Apa yang terjadi jika makanan yang ditelan oleh manusia tidak dikunyah terlebih dahulu? Apakah berbahaya? Mengapa demikian?
3. Jika anda perhatikan, unggas tidak memiliki gigi untuk mengunyah makanannya. Apakah unggas tidak melakukan pencernaan secara mekanik? Jelaskan jawabanmu dengan contoh!
4. Belum lama ini ada kasus di Cina seorang anak remaja dilarikan ke rumah sakit karena mengeluh perutnya sakit dan dilarikan ke rumah sakit karena hal tersebut. Hasil pemeriksaan di rumah sakit menunjukkan di dalam lambung yang bersangkutan terdapat banyak sekali pearl bubble di dalam ususnya. Mengapa hal ini dapat terjadi? Apa saja kandungan dari pearl bubble tersebut?
5. Mengapa ketika anda mengalami diare banyak gas yang “terperangkap” di dalam usus anda?
6. Benarkah tubuh manusia dapat “masuk angin”? Jelaskan jawabanmu!
7. Apa saja faktor penyebab konstipasi? Mengapa demikian?

**Jawab**

1. pernah tersedak saat makan, yaitu saat makan sambil berbicara atau tertawa. hal ini dapat terjadi karena sat kita mengunyah makanan, makanan akan turun ke kerongkongan yang sebelumnya akan melewati persimpangan antara kerongkongan dengan tenggorokan atau sering disebut epiglotis atau klep. pada saat makanan hendak ditelan kemudian kita berbicara atau tertawa, maka kerja epiglotis akan terganggu. sehingga makanan yang seharusnya masuk melalui kerongkongan jadi masuk ke dalam tenggorokan karena epiglotis membuka sat berbicara. makanan yang masuk ke tenggorokan tadi akan berhenti di sana dan menyebabkab kita tersedak. makanan yang masuk tenggorokan akan menghambat proses keluar masuknya udara
2. makanan yang ditelan tanpa proses pengunyahan memiliki dampak yang tidak baik kepada tubuh kita karena makanan yang tidak dikunyah akan memperlambat proses pencernaan yang disebabkan partikel-partikel makanan yang masih terbilang cukup besar ukurannya. tanpa mengunyah makanan juga mempengaruhi reaksi kimia yang seharusnya terjadi di rongga mulut, yaitu proses perubahan glukosa menjadi amilum. sehingga apabila tidak ada proses pengunyahan akan meningkatkan kadar glukosa dalam darah, dan menjadi diabetes. makanan yang belum dikunyah akan memforsir kerja organ pencernaan juga dapat menyebabkan gangguan pencernaan pada usus dan organ lain, seperti kembung, sembelit dan lain-lain.
3. Unggas mengambil makanannya dengan paruh dan kemudian ditelan. Makanan tersebut disimpan dalam tembolok untuk dilunakkan dan dicampur dengan getah pencernaan proventrikulus dan kemudian digiling dalam empedal. Tidak ada enzim pencernaan yang dikeluarkan oleh empedal unggas. Fungsi utama alat tersebut adalah untuk memperkecil ukuran partikel-partikel makanan.

contoh : pencernaan pada unggas ayam

Pencernaan Secara Mekanik

Pencernaan ini dilakukan oleh kontraksi otot polos, terutama terjadi di empedal (gizzard) yang dibantu oleh bebatuan (grit). Pencernaan ini banyak terjadi pada ayam yang dipelihara secara umbaran sehingga mendapatkan grit lebih banyak daripada ayam yang dipelihara secara terkurung.

1. Anak remaja tersebut rutin atau sangat sering mengkonsumsi pearl bubble, bola-bola itu terbuat dari tepung tapioka sehingga tidak mudah dicerna.

Selain itu, beberapa pedagang juga menambahkan zat pengental pada bola-bola untuk membuatnya lebih kenyal, tetapi ternyata bisa berdampak buruk bagi sistem pencernaan jika dikonsumsi dalam jumlah berlebihan.

1. saat diare, maka makanan yang dimakan tidak akan tercerna dengan sempurna sehingga serat, nutrisi dan air yang ada di dalam makanan tidak terserap. hingga akhirnya makanan sampai pada usus besar yang memang banyak bakteri disana. makanan fermentasi yang belum dicerna sempurna oleh usus halus akan dicerna oleh bakteri yang ada di usus besar dan menghasilkan banyak gas seperti gas metana, sulfida dan yang lainnya. sehingga saat diare, kita akan sering kentut dan feses encer karena air tidak diserap oleh tubuh dengan sempurna
2. Masuk angin sebenarnya merupakan kumpulan gejala yang terjadi akibat gabungan kelelahan fisik, terlambat makan, dan stres pikiran. Karena gabungan ketiga hal itu, terjadilah pembentukan gas berlebihan di lambung dan usus. Kemudian timbul perasaan penuh di usus lalu mulas, diikuti mual dan muntah. Kalau sudah begini, inilah yang disebut masuk angin.

Sebenarnya penyebabnya bukan cuaca dingin, bukannya anginlah yang memicu terjadinya masuk angin. Cuaca dingin yang menyergap tubuh menimbulkan mekanisme vasoconstriction atau penyempitan pembuluh darah. Sebenarnya penyempitan pembuluh darah ini merupakan mekanisme tubuh untuk menjaga agar tidak terjadi pengeluaran kalori berlebihan dari tubuh, sehingga tubuh tidak perlu mengalami penurunan suhu atau hipotermia. Namun, dampak kurang menyenangkan dari penyempitan pembuluh ini adalah peredaran darah menjadi kurang lancar. Akibatnya, hasil metabolisme, berupa asam laktat, terakumulasi pada otot-otot. Inilah yang membuat badan jadi terasa pegal-pegal.

1. faktor-faktor penyebab konstipasi antara lain :

Kurang konsumsi serat atau cukup air, Kurang beraktivitas atau terlalu lama duduk, Sedang hamil, Sedang stress atau mengalami perubahan lingkungan, Penyakit tertentu yang dapat menyebabkan sembelit seperti diabetes, hipotiroid (tiroid yang kurang aktif), penyakit Parkinson, stroke, multiple sclerosis, atau hiperparatiroid (paratiroid yang terlalu aktif), Penyumbatan pada usus yang dapat disebabkan karena kanker colorectal, kanker perut, atau fisura anal. Beberapa obat dapat menyebabkan sembelit seperti obat-obatan anti nyeri, antihistamin, dan antidepresan.