APLIKASI

Perhatikan wacana berikut!

Kelebihan Asam Lambung

Gambar 1. Penyakit GERD
Sumber: https://www.kompas.id/

Seorang wanita mengalami keluhan menderita penyakit asam lambung atau GERD (*Gastrophageal Reflux Disease*) yang disebabkan oleh peningkatan produksi asam lambung dikarenakan pola makan yang tidak teratur dan stres. Untuk menetralisis adanya kelebihan asam lambung tersebut, ia mengonsumsi obat antasida yang di dalamnya mengandung kombinasi zat aktif magnesium hidroksida ($Mg(OH)_2$) dan aluminium hidroksida ($Al(OH)_3$) yang termasuk kelompok basa lemah dan ketika bereaksi dengan asam klorida (HCl) yang terdapat di lambung, maka akan menghasilkan garam dan air.

Berdasarkan wacana tersebut, jawablah beberapa pertanyaan berikut ini:

1. Penggunaan tablet antasida sebagai penetral asam lambung dapat dilakukan dengan metode?

2. Alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam metode tersebut?

3. Bagaimana proses/cara kerja dari metode tersebut?

LIVEWORKSHEETS

4. Tuliskan senyawa apa yang berperan sebagai titran, titrat, dan indikator apa yang digunakan?

5. Tulislah reaksi yang terjadi antara obat antasida dengan asam getah lambung?

LIVEWORKSHEETS

Vitamin C dalam Buah Jeruk

Gambar 2. Jeruk Berastagi dan Jeruk Keprok
Sumber: https://lapakbuah.com/

Vitamin C atau asam askorbat merupakan komponen yang terdapat dalam makanan yang berperan sebagai antioksidan. Salah satu buah yang di dalamnya mengandung vitamin C adalah jeruk. Jenis jeruk yang banyak digemari masyarakat sebagai asupan vitamin C adalah jeruk berastagi dan keprok. Jeruk berastagi adalah jenis jeruk Washington Navel Orange (WNO) yang banyak ditanam di Brastagi, Sumatera Utara. Buahnya berbentuk bulat dan berwarna kuning dengan permukaan agak halus dan mengandung banyak air. Selain buah jeruk berastagi, buah jeruk keprok juga kaya akan sumber vitamin C, serta baik untuk persendian, membantu penyerapan zat besi, dan dapat membantu menyehatkan kulit.

Berdasarkan wacana tersebut, jawablah beberapa pertanyaan berikut ini:

1. Untuk mengukur asam askorbat pada sampel jeruk berastagi dan keprok dapat dengan metode?

2. Alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam metode tersebut?

3. Bagaimana proses/cara kerja dari metode tersebut?

4. Tuliskan senyawa apa yang berperan sebagai titran, titrat, dan indikator apa yang digunakan?

LIVEWORKSHEETS

5. Apa fungsi indikator yang ditambahkan pada sampel jeruk berastagi dan keprok?

PENUTUP

Berdasarkan materi dan kegiatan percobaan titrasi asam-basa yang telah kalian lakukan, maka tulislah dan refleksikan hal apa saja yang sudah kamu pelajari dan perlu kamu tingkatkan untuk pembelajaran kamu selanjutnya!

LIVEWORKSHEETS