

Mengapa burung tidak tersengat kabel listrik?

Kontribusi dari Moderator
Thursday, 16 July 2009

mengapa burung-burung dapat bertengger di kabel listrik dengan aman, sementara menyandarkan tangga logam ke tiang listrik untuk mengambil layang-layang putus sangat berbahaya???

A:

Sengatan listrik atau aliran muatan listrik akan terjadi jika ada konduktor listrik dan terdapat beda potensial antara 2 kutubnya. Ketika kita menyandarkan sebatang besi pada kabel listrik maka terjadi beda potensial antara ujung (yang menyentuh kabel) dengan ujung bawah (yang menyentuh tanah). Oleh karenanya, muatan listrik bisa mengalir dan bila kita sentuh besi tersebut kita akan tersengat listrik (disebabkan ada beda potensial antara tangan dengan kaki kita yang menginjak tanah).

Ketika burung bertengger di kabel listrik maka antara kedua kakinya tidak ada beda potensial (=potensialnya sama) sehingga tidak ada arus listrik yang mengalir dalam tubuhnya.

Begitu pula jika kita bergantung pada kabel listrik (dengan tidak menyentuh tanah) kita juga tidak akan tersengat listrik.