

Keasaman pada kertas : survai di Perpustakaan Nasional RI

Suhermon, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20159293&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejak serat selulosa yang berasal dari dinding sel kayu dimanfaatkan sebagai bahan baku kertas, maka pemakaian zat kimia diperlukan dalam proses pembuatan kertas. Pemakaian bahan baku ini dianggap oleh para ahli sebagai bahan yang paling mudah dan tidak memerlukan investasi yang besar di dalam pengolahannya. Namun, kualitas kertas yang dihasilkan tidak tahan disimpan lama dan dapat mengalami kerapuhan. Hal ini selain disebabkan oleh zat asam di dalam kertas tersebut, juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan. Kerapuhan kertas terjadi akibat dari perubahan kimia dari dalam kertas itu sendiri. Salah satu peristiwa perubahan kimia tersebut adalah hidrolisis, di mana zat asam mempercepat terjadinya pemutusan rantai polimer selulosa. Reaksi ini mengakibatkan pemendekan rantai polimer selulosa dan penggabungan unit glukosa dalam selulosa sehingga kekuatan kertas menurun.