

# TABLE OF CONTENTS

<b>Sains Dan Teknologi</b> .....	2
<b>Teknologi</b> .....	3

# SAINS DAN TEKNOLOGI

## PERALATAN PENGERING PANGAN

Pengeringan merupakan salah satu teknologi pengawetan pangan yang sudah lama diaplikasikan oleh manusia. Mulai dari pengeringan sederhana dengan memanfaatkan energi matahari, hingga saat ini telah berkembang berbagai peralatan pengering mekanis yang canggih. Perkembangan teknologi memungkinkan berbagai jenis pilihan peralatan pengering pangan. Buku ini akan membahas tentang prinsip kerja, aplikasi, karakteristik produk hingga kelebihan dan kekurangan berbagai peralatan pengering pangan. Adapun jenis peralatan yang akan dibahas meliputi pengering dengan memanfaatkan energi matahari (*sun dryer* dan *solar dryer*), *cabinet/try dryer*, *fluidized bed dryer*, *spray dryer*, *freeze dryer* dan perkembangan pengering dengan menggunakan udara berkelembapan rendah. Memahami prinsip kerja, desain peralatan, aplikasi, kelebihan dan kekurangan peralatan tersebut membantu kita dalam menentukan jenis peralatan pengering yang tepat untuk jenis bahan pangan yang akan dikeringkan. Pemilihan peralatan pengering yang tepat akan bermanfaat untuk mempertahankan mutu produk kering yang dihasilkan. Selain itu, proses pengeringan juga akan menjadi lebih efektif, efisien dan ekonomis.

[Read More](#)

**SKU:** N/A

**Price:** Rp123.000



# TEKNOLOGI

## TEKNOLOGI PENGERINGAN SURYA : KONSEP DASAR, KLASIFIKASI, OPTIMASI, DAN ANALISIS TINJAUAN KINERJA

Proses pengeringan merupakan salah satu metode pengolahan hasil pertanian pascapanen yang dapat diterapkan untuk mengawetkan produk pertanian. Pengawetan ini bertujuan untuk menjaga kualitas produk agar terhindar dari kontaminasi mikroorganisme dan jamur penyebab kebusukan dan kehilangan pangan pascapanen pada produk pertanian. Hal ini juga selaras dengan program *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang diusulkan oleh pemerintah dunia untuk membangun ketahanan pangan dan mengurangi limbah pangan dengan memanfaatkan konservasi konsumsi energi terbarukan yang berkelanjutan.

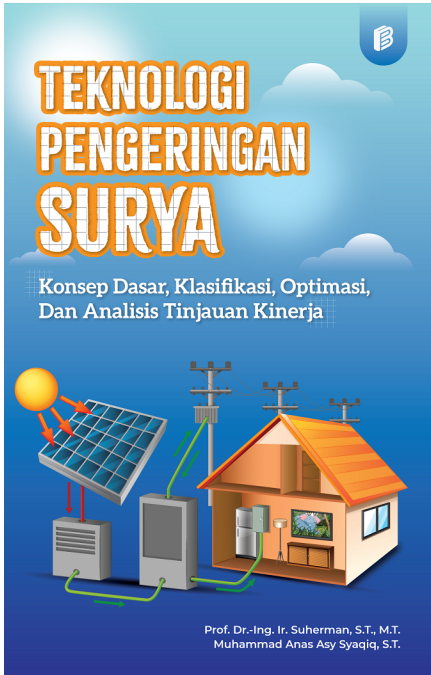
Pengaplikasian teknologi pengering tenaga surya menjadi suatu inovasi dalam mengatasi ketergantungan pada konsumsi energi listrik dengan bahan bakar fosil yang tidak ramah lingkungan. Pengoperasian teknologi pengering surya ini memanfaatkan radiasi matahari sebagai sumber energi panas utama, sehingga mempunyai keterbatasan berupa ketergantungan pada kondisi cuaca yang menyebabkan laju pengeringan menjadi lambat. Oleh karena itu, para peneliti mulai mengembangkan dan mengusulkan inovasi terkait modifikasi pengering surya yang lebih efektif dan efisien.

Modifikasi yang diusulkan dapat berupa penggunaan kolektor surya dan sistem fotovoltaik, penambahan unit pemanas tambahan, pemanfaatan kembali udara buang sebagai sumber panas (resirkulasi udara), penerapan sistem *heat pump*, dan penghematan energi dengan menggunakan unit penyimpanan energi panas. Segala upaya dilakukan untuk menciptakan sistem pengeringan yang lebih efisien dengan tetap mempertimbangkan faktor ekonomi dan pemanfaatan konservasi penghematan energi.

[Read More](#)

**SKU:** N/A

**Price:** ~~Rp142.000~~ Harga aslinya adalah: Rp142.000. Rp120.700 Harga saat ini adalah: Rp120.700.



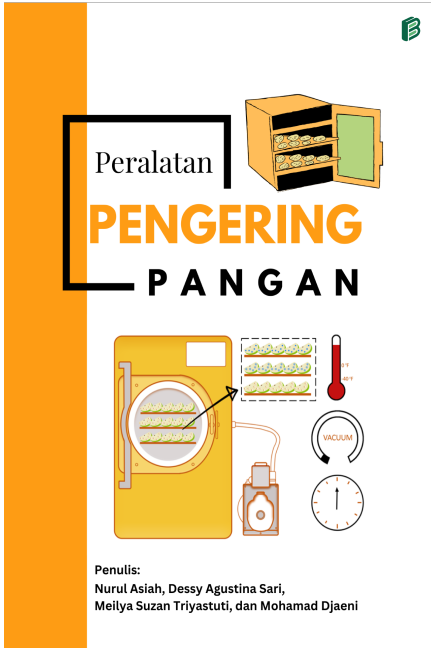
## PERALATAN PENGERING PANGAN

Pengeringan merupakan salah satu teknologi pengawetan pangan yang sudah lama diaplikasikan oleh manusia. Mulai dari pengeringan sederhana dengan memanfaatkan energi matahari, hingga saat ini telah berkembang berbagai peralatan pengering mekanis yang canggih. Perkembangan teknologi memungkinkan berbagai jenis pilihan peralatan pengering pangan. Buku ini akan membahas tentang prinsip kerja, aplikasi, karakteristik produk hingga kelebihan dan kekurangan berbagai peralatan pengering pangan. Adapun jenis peralatan yang akan dibahas meliputi pengering dengan memanfaatkan energi matahari (*sun dryer* dan *solar dryer*), *cabinet/try dryer*, *fluidized bed dryer*, *spray dryer*, *freeze dryer* dan perkembangan pengering dengan menggunakan udara berkelembapan rendah. Memahami prinsip kerja, desain peralatan, aplikasi, kelebihan dan kekurangan peralatan tersebut membantu kita dalam menentukan jenis peralatan pengering yang tepat untuk jenis bahan pangan yang akan dikeringkan. Pemilihan peralatan pengering yang tepat akan bermanfaat untuk mempertahankan mutu produk kering yang dihasilkan. Selain itu, proses pengeringan juga akan menjadi lebih efektif, efisien dan ekonomis.

[Read More](#)

**SKU:** N/A

**Price:** Rp123.000





# INDEX

## **P**

Peralatan Pengering Pangan 1, 3

## **T**

Teknologi Pengeringan Surya : Konsep Dasar, Klasifikasi, Optimasi, Dan Analisis Tinjauan Kinerja 2