

LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING

Judul Artikel : Analisa Distribusi Temperatur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap  
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**, Stefanus Garry, I Made Kartika  
 Jumlah Penulis : 3 (tiga)  
 Status Pengusul : Penulis Pertama  
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Seminar Nasional Teknologi dan Sains 2014  
 b. ISBN/ISSN : ISBN: 978-602-71459-0-0  
 c. Thn Terbit, Tempat : Jakarta, 8 Oktober 2014  
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding : <https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/forumilmiah/d450ec77504e9fdf03746d56f52ea74c.pdf>  
 e. Terindex di : -

Kategori Publikasi *Prosiding* Ilmiah (beri (√) pada kategori yang tepat)

*Prosiding* Internasional  
 *Prosiding* Nasional  
 *Prosiding* Terindex Scopus

Hasil Penilaian *Peer Review*

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> Ilmiah (isi di kolom yang sesuai)			Nilai Akhir <i>peer</i> Yang Diperoleh
	<i>Prosiding</i> Internasional	<i>Prosiding</i> Nasional	<i>Prosiding</i> Terindex	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi <i>prosiding</i> (10%)		90% x 10% x 10		0,9
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		92% x 30% x 10		2,76
Kecukupan & kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		93% x 30% x 10		2,79
Kelengkapan unsur & kualitas penerbit (30%)		95% x 30% x 10		2,85
Nilai <i>peer</i> Maksimal (100%)		10		9,3
Kontribusi Pengusul; (nilai akhir <i>peer</i> x bobot penulis tunggal = <b>9,3 x 60% = 5,58</b> )				<b>5,58</b>
Komentar/Usulan <i>Peer Review</i> : (Terlampir hal. 2)	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur; 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan; 3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi; 4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit; 5. Indikasi Plagiasi; 6. Kesesuaian Bidang Ilmu: <i>Terlampir</i>			

Jakarta, 18.12. 2019  
 Penilai I



(Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan)  
 NIDN/NIP : 0328087102 / 10398021  
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Professor/IVC/Teknik Mesin  
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

<p>KOMENTAR PEER REVIEW</p>	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:</p> <p>Artikel dengan <b>Analisa Distribusi Temperatur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap</b>, ditulis secara benar sesuai dengan standar penulisan artikel ilmiah yang memuat pendahuluan, metode/peralatan yang digunakan, pengambilan data dan data, analisa dan kesimpulan.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:</p> <p>Artikel tersebut membahas mengenai Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap, dibahas secara spesifik dan mudah dipahami.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi;</p> <p>Metodologi terstruktur dan jelas, data dan referensi yang diambil up to date.</p> <p>4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:</p> <p>Kepanitiaaan, reviewer makalah dan penyelenggara seminar jelas dan terdokumentasi. Artikel didalam prosiding ber ISBN/ISSN dan dapat dibaca melalui daring.</p> <p>5. Indikasi Plagiasi:</p> <p>Artikel dengan judul <b>Analisa Distribusi Temperatur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap</b> yang dipresentasikan di <b>Seminar Nasional Teknologi dan Sains 2014</b> pada tanggal 8 Oktober 2014 di Jakarta dan diselenggarakan oleh Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara Jakarta, Indonesia dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi dengan tingkat kesamaan menggunakan software <b>Turnitin sebesar 10 %</b>.  <a href="https://linter.untar.ac.id/dokportofolio/forumilmiah/d450ec77504e9fdf03746d56f52ea74c.pdf">https://linter.untar.ac.id/dokportofolio/forumilmiah/d450ec77504e9fdf03746d56f52ea74c.pdf</a></p> <p>6. Kesesuaian Bidang Ilmu:</p> <p>Artikel tersebut membahas tentang Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap dan ada Linieritas keilmuan dengan pengusul.</p>
-------------------------------------	---

Jakarta, 18.12. 2019  
 Penilai I



(Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan)  
 NIDN/NIP : 0328087102 / 10398021  
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Professor/IVC/Teknik Mesin  
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*  
KARYA ILMIAH : PROSIDING

Judul Artikel : Analisa Distribusi Temperatur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap  
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**, Stefanus Garry, I Made Kartika  
 Jumlah Penulis : 3 (tiga)  
 Status Pengusul : Penulis Pertama  
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Seminar Nasional Teknologi dan Sains 2014  
 b. ISBN/ISSN : ISBN: 978-602-71459-0-0  
 c. Thn Terbit, Tempat : Jakarta, 8 Oktober 2014  
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding :  
<https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/forumilmiah/d450ec77504e9fdf03746d56f52ea74c.pdf>  
 e. Terindex di : -

Kategori Publikasi *Prosiding* Ilmiah  *Prosiding* Internasional  
 (beri (√) pada kategori yang tepat)  *Prosiding* Nasional  
 *Prosiding* Terindex Scopus

Hasil Penilaian *Peer Review*

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> Ilmiah (isi di kolom yang sesuai)			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	<i>Prosiding</i> Internasional	<i>Prosiding</i> Nasional	<i>Prosiding</i> Terindex	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi <i>prosiding</i> (10%)		1		0,93
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3		2,82
Kecukupan & kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3		2,82
Kelengkapan unsur & kualitas penerbit (30%)		3		2,85
Total = 100%		10		9,42
Kontribusi Pengusul; (nilai akhir <i>peer</i> x penulis tunggal = 9,42 x 60% = 5,652				5,652
Komentar/Usulan <i>Peer Review</i> :	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur; 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan; 3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi; 4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit; 5. Indikasi Plagiasi; 6. Kesesuaian Bidang Ilmu: <i>Terlampir</i>			

Jakarta, 21-11-2019  
 Penilai

(Dr. Ir. M. Sobron Yamin L., M.Sc.)  
 NIDN/NIP 0114056705 / 10311009  
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Lektor Kepala/IV/Teknik Mesin  
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

<p>KOMENTAR PEER REVIEW</p>	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:</p> <p>Artikel <b>Analisa Distribusi Temperatur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap</b>, sesuai dengan kaidah penulisan artikel ilmiah yang meliputi pendahuluan, metode/alat, data dan analisa serta kesimpulan.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:</p> <p>Ruang lingkup pembahasan artikel tersebut tentang Manufaktur Prototipe Hot Plate Press dengan menggunakan uap, dengan kedalaman pembahasan yang spesifik.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi;</p> <p>Data yang diambil dan digunakan untuk analisa dan referensi tergolong baru dan mutakhir, dengan susunan metodologi yang baik.</p> <p>4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:</p> <p>Penerbit dan penyelenggara seminar bergerak dalam dunia pendidikan dan sering mengadakan acara seminar/konferensi berskala nasional/internasional. Editor/ketua panitia dan reviewer untuk makalah tersusun jelas. Prosiding ber ISBN/ISSN dan dapat dilihat secara online.</p> <p>5. Indikasi Plagiasi:</p> <p>Artikel Analisa Distribusi Temperatur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap yang dipresentasikan pada tanggal 8 Oktober 2014 di Seminar Nasional Teknologi dan Sains 2014 di Jakarta dan diselenggarakan oleh Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara Jakarta, Indonesia dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi  <a href="https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/forumilmiah/d450ec77504e9fdf03746d56f52ea74c.pdf">https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/forumilmiah/d450ec77504e9fdf03746d56f52ea74c.pdf</a></p> <p>6. Kesesuaian Bidang Ilmu:</p> <p>Artikel Analisa Distribusi Temperatur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap dengan pembahasan tentang Manufaktur Prototipe Hot Plate Press dengan Menggunakan Uap sesuai dan linier dengan bidang ilmu pengusul.</p>
-------------------------------------	---

Jakarta, 14-11-2019  
 Penilai II

(Dr. Ir. M. Sobron Yamin L., M.Sc.)  
 NIDN/NIP : 0114056705 / 10311009  
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Lektor Kepala/IV/Teknik Mesin  
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara



SNTS2014

20 of 20



Seminar Nasional Teknologi dan Sains 2014  
Kesiapan Perguruan Tinggi dan Industri Menyambut Pasar Bebas ASEAN  
Jakarta, 08 Oktober 2014

## ANALISA DISTRIBUSI TEMPERATUR PROTOTYPE HOT PLATE PRESS DENGAN MENGGUNAKAN UAP

Harto Tanujaya, Stefanus Garry, dan I Made Kartika  
Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara  
e-mail: hartot@ft.untar.ac.id

### Abstrak

Mesin hot plate press merupakan salah satu jenis digunakan dalam proses pengeringan di industri. Pada penelitian ini sebuah prototype mesin hot plate press dilakukan dan diteliti dengan skala laboratorium. Pengujian eksperimental dilakukan untuk mengetahui distribusi temperatur dan efektivitasnya. Pengujian menggunakan fluida uap bersuhu 100°C. Hasil pengujian menunjukkan bahwa untuk waktu pengapresan 60, 180, dan 300 detik didapatkan hasil penarikan berat dari 250 gram menjadi 130, 110, dan 100 gram.

**Kata kunci:** mesin hot plate press, machine, prototype, pengujian eksperimental

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Kebutuhan manusia dalam memanfaatkan sugu semakin meningkat baik dibidang makanan maupun industri. Hal tersebut perlu diantisipasi karena limbah sisa dari pemanfaatan sugu tersebut dapat berdampak terhadap lingkungan. Salah satu cara untuk mengatasinya dengan memanfaatkan bahan-bahan sisa sugu atau ampas sugu tersebut.

Pada penelitian ini dibuat prototype mesin hot plate press dalam skala laboratorium, dengan ukuran plat pengujian dan bahan yang ditekan sebesar 20 cm x 40 cm. Desain dan ukuran peralatan pengujian menggunakan ukuran 20 cm x 40 cm, dengan alur kedalaman 1 cm x 1 cm. Dalam penelitian ini akan digunakan sampel fluida tap jenuh dengan temperatur 100°C dengan tekanan masing-masing 58 psi. Waktu pemanasan dengan menggunakan uap akan divariasikan hingga mencapai suhu optimum, dan waktu awal pemanasan sesingkat mungkin.

#### Tujuan Penelitian

Mendesain, merancang, dan membuat prototype mesin hot plate press, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan dan temperatur dalam sistem, menentukan flow rate, tekanan, dan temperatur yang tepat agar mendapatkan nilai optimal, serta melakukan pengujian terhadap prototype mesin hot plate press tersebut untuk mengetahui kemampuan panas maksimal.

### METODE PERANCANGAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental untuk menganalisa jumlah kadar air pada sampel yang dipengaruhi oleh waktu penekanan dan distribusi temperatur pada prototype mesin hot plate press.

Penelitian diawali dengan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk menganalisa kadar air yang dihasilkan dengan memperhatikan waktu penekanan dan distribusi temperatur. Informasi dikumpulkan dari berbagai referensi yang mendukung. Prototype mesin hot plate press dibuat sebagai simulasi, guna mengetahui waktu penekanan dan temperatur efektif pada prototype hot plate press.

Penelitian dan analisa dilakukan dengan pengambilan data aktual pada proses hot plate press yang kemudian diolah menjadi grafik dan dianalisa waktu serta temperatur efektif.

### Match Overview

10%

Rank	Source	Percentage
1	research.unissule.ac.id Internet Source	6%
2	en.wikipedia.org Internet Source	2%
3	docplayer.info Internet Source	2%