

**BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Kadar Air

Hasil-Hasil Studi Literare Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Air dapat dilihat Tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1 Hasil Studi Literature Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Air

Judul	Penulis	Hasil
Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap mutu tepung jamur tiram putih (<i>Plaerotus ostreatus</i>)	Lisa, Lutfi and Susilo (2015)	Pada penelitian ini menggunakan 3 suhu pengeringan yaitu 45 ⁰ C, 55 ⁰ C, 65 ⁰ C dengan lama pengeringan 5,5 jam, yang menyatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lama pengeringan maka kadar airnya menurun.
Pembuatan nugget jamur merang (<i>Volvariella volvaceae</i>) dengan penambahan ikan gabus (<i>Channa striata</i>)	Prastia, Ali and Hamzah (2016)	Menurut dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa kombinasi jamur merang dan ikan gabus berpengaruh nyata pada kadar air, yang dihasilkan.
Proximate and mineral analysis of some wild edible mushrooms	Okoro and Achuba (2012)	Dalam penelitiannya ia menjelaskan bahwa kadar air <i>Volvariella volvaceae</i> memiliki nilai tertinggi dari jenis spesies jamur yang ditelitinya.
Pengaruh suhu dan lama	(Erni, Kadirman, &	Penelitian ini menggunakan

pengerinan terhadap sifat kimia dan organoleptic tepung umbi talas (<i>Colocasia esculenta</i>)	Fadilah, 2018)	suhu pengerinan 50 ⁰ C dan 60 ⁰ C dengn lama pengerinan 8 jam dan 10 jam. Menyatakan bahwa suhu dan lama pengerinan dapat mempengaruhi kadar air.
Pengaruh perbedaan suhu dan waktu pengerinan terhadap karakteristik ikan asin sepat siam (<i>Trichogaster pectoralis</i>) dengan menggunakan oven	(Riansyah, Supriadi, & Nopianti, 2013)	Penelitian ini menggunakan suhu pengerinan 50 ⁰ C,60 ⁰ C,70 ⁰ C dengan waktu 6,12,18,dan 24 jam, bahwa suhu dan waktu pengerinan berpengaruh nyata terhadap kadar air.
Efek blancing dan metode pengerinan terhadap sifat fisiokimia tepung ubi jalar orange (<i>Ipomoea batatas</i> L.)	(Efendi, Surawan, & Winarto, 2015)	Pada penelitian ini, suhu blancing yang digunakan 60 ⁰ C dan 80 ⁰ C dengan metode pengerinan oven dan matahari, yang menyatakan bahwa blancing dengan suhu 80 ⁰ C dengan metode pengerinan oven menghasilkan sifat fisik tepung ubi jalar orange yang lebih baik.

Air merupakan komponen utama bahan makanan. Air dalam bahan makanan sangat menentukan kesegaran dan daya tahan bahan tersebut karena kandungan air berkaitan dengan pertumbuhan mikroorganisme dalam produk. (Alvian, Murlida, & Rohaya, 2018)

Proses pengerinan bertujuan untuk mengurangi kadar air tepung jamur sampai batas tertentu sehingga pertumbuhan mikroba dan aktivitas enzim penyebab kerusakan dapat dihambat. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan Lisa,dkk

,dapat disimpulkan bahwa suhu dan lama pengeringan serta kombinasi kedua faktor tersebut memiliki pengaruh yang sangat nyata terhadap kadar air yang dihasilkan, dan juga menjelaskan bahwa perlakuan dengan suhu dan lama pengeringan yang tepat akan menghasilkan kadar air yang diinginkan. (Lisa, Lutfi and Susilo, 2015)

Menurut penelitian Prastia, Ali, & Hamzah (2016) Jamur merang juga kaya akan serat yang dapat mengikat air, penambahan jumlah jamur merang dalam adonan semakin banyak akan membuat air terikat dalam adonan tersebut semakin besar. Serat memiliki daya serat yang tinggi, semakin tinggi kadar serta yang dihasilkan semakin tinggi pula kadar air yang dihasilkan. Hal ini dapat disimpulkan dalam penelitian (Okoro & Achuba, 2012) yang membedakan kelima jenis spesies jamur yaitu *Lentinus squarrosulus*, *Volvariella volvaceae*, *Coprinus micaceus*, *Lepiota procera*, *Auricularia auricular*, untuk kadar air *Volvariella volvaceae* memiliki nilai tertinggi dan *Lepiota procera* memiliki nilai kadar air terkecil.

Menurut penelitian Lisa, Lutfi and Susilo (2015) mengatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lama pengeringan, maka kadar air bahan akan semakin rendah, hal ini disebabkan terjadi penguapan air yang sangat besar pada suhu dan lama pengeringan yang tinggi sehingga potongan jamur dapat kering dengan sempurna dan kadar air tepung yang dihasilkan menjadi rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat pada penelitian Erni, Kadirman, & Fadilah (2018) yaitu Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap sifat kimia dan organoleptic tepung umbi talas (*Colocasia esculenta*) yang mengatakan faktor suhu dan lama pengeringan memberikan pengaruh yang sangat nyata, dikarenakan pada penelitiannya dengan suhu dan lama pengeringan yang tinggi dihasilkan kadar air yang rendah. Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Riansyah et al., 2013) pada penelitiannya tentang pengaruh perbedaan suhu dan waktu pengeringan ikan asin sepat siam dengan menggunakan oven, ia juga mengatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lamanya waktu pengeringan yang diberikan, memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap kecepatan perpindahan air. Menurut (Efendi et al., 2015) yang menyatakan metode pengeringan tidak berpengaruh nyata terhadap peningkatan

rata-rata kadar air pada tepung ubi jalar orange, yang disebabkan kondisi dalam bahan memperluas kontak bahan dengan faktor perlakuan sehingga memiliki kekuatan penguapan air yang sama.

Menurut hasil studi literature yang telah didapat, bahwa kadar air tersebut dibandingkan dengan SNI tepung terigu yang sudah ditetapkan masih dalam kategori persyaratan yaitu Maks 14,5%, dimana 14,5% tersebut cukup aman untuk mencegah pertembuhan kapang.

4.2 Kadar Protein

Hasil-Hasil Studi Literare Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Protein dapat dilihat Tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2 Hasil Studi Literature Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Protein

Judul	Penulis	Hasil
Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap mutu tepung jamur tiram putih (<i>Plaeotus ostreatus</i>)	Lisa, Lutfi and Susilo (2015)	Pada penelitian ini menggunakan 3 suhu pengeringan yaitu 45 ⁰ C, 55 ⁰ C, 65 ⁰ C dengan lama pengeringan 5,5 jam, yang menyatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lama pengeringan maka kadar protein semakin meningkat.
Physicochemical and nutritional characterization of mushroom powder enriched muffins	(Farooq et al., 2018)	Pada penelitian ini ia menyatakan bahwa semakin banyak ditambah bubuk jamur akan mempengaruhi kandungan protein pada suatu produk.
Pengaruh suhu pengeringan vakum terhadap kualitas serbuk albumin ikan gabus	Yuniarti, Sulistiyati and Suprayitno (2013)	Menurut dalam penelitian ini yang menggunakan suhu pengeringan 37 ⁰ C, 41 ⁰ C,

(Ophiocephalus striatus)		45 ⁰ C, 49 ⁰ C, 53 ⁰ C, menyatakan bahwa dengan suhu pengeringan 45 ⁰ C dengan kualitas yang baik.
--------------------------	--	--

Penentuan kadar protein jamur merang menggunakan metode kjeldhal. Penentuan protein dengan metode kjeldhal sering disebut dengan penentuan kadar protein kasar, yaitu dengan menentukan jumlah nitrogen (N) yang dikandung suatu bahan. Protein/asam-asam amino yang biasanya sangat kurang dalam bahan makanan disebut asam amino pembatas. Analisa kadar protein dengan metode kjeldhal pada dasarnya menggunakan proses destruksi (Wahidah, Ratman, & Ningsih, 2017).

Pada hasil penelitian Wahidah dkk.,(2017) menunjukkan bahwa kadar protein jamur merang cukup tinggi dibandingkan dengan penelitian (Riduwan dkk.,2013) yang mengatakan jamur merang memiliki kandungan protein sebesar 0,0268 setiap 1 gram (Riduwan et al., 2013).

Kadar protein dalam bahan pangan dapat menentukan mutu bahan pangan tersebut. Dimana semakin tinggi kadar protein bahan pangan maka mutu bahan tersebut semakin naik. Menurut kesimpulan dalam penelitian Lisa, Lutfi and Susilo (2015) semakin tinggi suhu dan lama pengeringan maka kadar protein tepung jamur juga semakin meningkat.

Menurut dalam penelitian (Okoro & Achuba, 2012) ia membandingkan lima spesies jamur yaitu *Lentinus squarrosulus*, *Volvariella volvaceae*, *Coprinus micaceus*, *Lepiota procera*, *Auricularia auricular*. Didapatkan hasil untuk jamur yang memiliki konsentrasi protein tertinggi terdapat pada *Volvariella volvaceae* bila dibandingkan diantara jamur lainnya. Hal ini sejalan dengan menurut penelitian (Farooq et al., 2018) menunjukkan bahwa kandungan protein di semua jenis muffin yang ditambah bubuk jamur meningkat dengan adanya penambahan bubuk jamur, yang disebabkan pada jamur tersebut kandungan protein yang tinggi, dan dapat disimpulkan bahwa semakin banyak bubuk jamur yang

ditambahkan akan berpengaruh pada kandungan protein pada suatu produk tersebut (Farooq et al., 2018).

Pada penelitian Lisa, Lutfi and Susilo (2015) mengatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lama pengeringan maka kadar protein tepung jamur tiram putih juga semakin meningkat, yang disebabkan penguapan air dari dalam bahan semakin besar. Tetapi pendapat ini tidak sejalan dengan penelitian Yuniarti, Sulistiyati and Suprayitno, (2013) yang menjelaskan bahwa pemanasan yang terlalu lama dengan suhu yang tinggi akan menyebabkan protein terdenaturasi.

Menurut hasil literature yang telah didapat, bahwa kadar protein dibandingkan dengan SNI tepung terigu yang telah ditetapkan sudah dalam kategori persyaratan yaitu min 7,0%. Menurut Winarno (1997) semakin tinggi kadar protein bahan pangan maka mutu bahan tersebut semakin baik.

4.3 Kadar Karbohidrat

Hasil-Hasil Studi Literatur Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Karbohidrat dapat dilihat Tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.3 Hasil Studi Literature Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Karbohidrat

Judul	Penulis	Hasil
Pengaruh suhu pengeringan dan laju alir udara terhadap analisis proksimat penyedap rasa alami berbahan dasar jamur untuk aplikasi makanan sehat (Batagor)	(Prasetyaningsih, Wardati, & Ekawandani, 2018)	Pada penelitian ini menggunakan suhu pengeringan 30 ⁰ C, 40 ⁰ C, 50 ⁰ C terhadap dua jenis jamur yang ditelitinya, ia menyatakan bahwa perlakuan dengan suhu 40 ⁰ C yang menunjukkan hasil terbaik.

Pengaruh perlakuan pendahuluan dan suhu pengeringan terhadap sifat fisik, kimia, dan sensori tepung biji nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>)	(Kusmawati, Amanto, & Muhammad, 2012)	Menurut dalam penelitian ini, ia menggunakan suhu blansing 80 ⁰ C selama 10 menit dengan variasi suhu 60 ⁰ C, 70 ⁰ C, 80 ⁰ C selama 2,5 jam, menyatakan bahwa semakin tinggi suhu pengeringan maka kadar karbohidrat semakin tinggi.
---	---------------------------------------	--

Pati merupakan polisakarida yang dihasilkan dari fotosintesis tanaman hijau. Pati dalam makanan biasanya digunakan sebagai pengental dan penstabil. Pati dalam bentuk alami dapat menyebabkan beberapa masalah dalam hal retrogradasi, kadang memiliki kestabilan yang rendah, dan ketahanan bentuk pasta yang rendah (Prasetyaningsih et al., 2018).

Menurut penelitian (Yuliani, Maryanto, & Nurhayati, 2018) Kadar karbohidrat tepung jamur merang lebih tinggi daripada kadar karbohidrat tepung jamur tiram. Hal ini dikarenakan kandungan protein, lemak, dan mineral dalam jamur merang lebih sedikit daripada jamur tiram, sehingga kadar karbohidratnya lebih banyak. Karbohidrat yang terkandung dalam jamur adalah serat, jenis serat yang ada pada jamur merang yaitu selulosa dan hemiselulosa.

Menurut penelitian (Prasetyaningsih et al., 2018) mengatakan perubahan suhu tidak memberikan perubahan kadar karbohidrat yang signifikan pada sampel. Tetapi pendapat itu tidak sejalan dengan penelitian (Kusmawati et al., 2012) yang mengatakan semakin tinggi suhu, maka kadar karbohidrat akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan hasil yang ditunjukkan dengan suhu yang digunakan dapat mempengaruhi kadar karbohidrat. Pada penelitian ini suhu yang digunakan 60⁰C memiliki kadar karbohidrat terendah, dan pada suhu 80⁰C memiliki kadar karbohidrat tertinggi, hal itu disebabkan karena komponen karbohidrat dapat terjadi perubahan yang disebabkan adanya hidrolisa pati dari kegiatan enzim emilase.

4.4 Kadar Lemak

Hasil-Hasil Studi Literature Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Lemak dapat dilihat Tabel 4.4 dibawah ini :

Tabel 4.4 Hasil Studi Literature Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Lemak

Judul	Penulis	Hasil
Pengaruh suhu pengeringan vakum terhadap kualitas serbuk albumin ikan gabus (<i>Ophiocephalus striatus</i>)	Yuniarti, Sulistiyati and Suprayitno (2013)	Menurut dalam penelitian ini yang menggunakan suhu pengeringan 37 ⁰ C, 41 ⁰ C, 45 ⁰ C. 49 ⁰ C, 53 ⁰ C, menyatakan bahwa dengan suhu pengeringan 45 ⁰ C dengan kualitas yang baik.
Pengaruh perbedaan suhu dan waktu pengeringan terhadap karakteristik ikan asin sepat siam (<i>Trichogaster pectoralis</i>) dengan menggunakan oven	(Riansyah et al., 2013)	Penelitian ini menggunakan suhu pengeringan 50 ⁰ C,60 ⁰ C,70 ⁰ C dengan waktu 6,12,18,dan 24 jam, bahwa suhu dan waktu pengeringan tidak berpengaruh nyata pada kadar lemak.

<p>Pengaruh suhu pengeringan dan laju alir udara terhadap analisis proksimat penyedap rasa alami berbahan dasar jamur untuk aplikasi makanan sehat (Batagor)</p>	<p>(Prasetyaningsih et al., 2018)</p>	<p>Pada penelitian ini menggunakan suhu pengeringan 30⁰C, 40⁰C, 50⁰C terhadap dua jenis jamur yang ditelitinya, ia menyatakan bahwa perlakuan dengan suhu 40⁰C yang menunjukkan hasil terbaik.</p>
<p>Karakteristik fisik dan kimia tepung jamur merang (<i>Volvariella volvaceae</i>) dan tepung jamur tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>) bervariasi perlakuan blansing</p>	<p>(Yuliani et al., 2018)</p>	<p>Pada penelitian ini, bahwa karakteristik kimia yang tertinggi terletak pada tepung jamur tiram, sedangkan tepung jamur merang kadar karbohidrat dan kadar protein tinggi dengan diberi perlakuan blansing rebus.</p>
<p>Pengaruh suhu blansing dan suhu pengeringan terhadap mutu fisik tepung ubi jalar ungu (<i>Ipomea batatas L.</i>)</p>	<p>(Pardede, Julianti, & Ridwansyah, 2017)</p>	<p>Pada penelitian ini menggunakan metode blansing uap dengan suhu 60⁰C,70⁰C,80⁰C,90⁰C selama 5 menit, dengan suhu pengeringan 50⁰C,55⁰C.60⁰C,65⁰C selama 24 jam, menyatakan bahwa pada suhu blansing 90⁰C dengan suhu pengeringan 60⁰C,tetapi tidak memberi pengaruh nyata pada kadar lemak.</p>

Kadar lemak merupakan komponen yang sangat penting dalam produk emulsi minyak dalam air karena lemak merupakan fase terdispersi. Lemak juga dapat mempengaruhi tekstur, aroma, dan rasa pada produk pangan. Selain itu, lemak memberikan rasa gurih terhadap suatu produk pangan. Lemak berhubungan dengan mutu dimana lemak dapat menurunkan nilai gizi serta dapat menyebabkan penyimpangan rasa dan aroma pada produk pangan (Ardiansyah, Fibra, & Susi, 2014).

Menurut penelitian (Anno, Kouadio, Konan, Due, & Kouame, 2016) yang membedakan 2 jenis jamur yang diperoleh dari 3 daerah yang berbeda, bahwa lemak yang terkandung dalam 2 jamur ini terkenal memiliki lemak yang rendah yaitu *Volvariella volvacea* berada dalam kisaran 2,17 hingga 3,27% dari bahan kering, dan untuk jenis jamur *Psathyrella tuberculata* berada dalam kisaran 1,40 hingga 1,78% dari bahan kering.

Kadar lemak ditentukan berdasarkan banyaknya lemak yang larut dalam bahan. Kandungan lemak yang terukur dalam bahan adalah lemak kasar dan merupakan kandungan total lipida dalam jumlah yang sebenarnya. Lemak merupakan sumber energi yang efektif dibandingkan karbohidrat dan protein, maka lemak merupakan zat makanan yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia (Ardiansyah et al., 2014).

Menurut penelitian Yuniarti, Sulistiyati and Suprayitno (2013) yang mengatakan pada penelitiannya yaitu semakin tinggi suhu pengeringan maka kadar lemaknya semakin menurun, hal itu disebabkan oleh reaksi oksidasi lemak. Reaksi oksidasi lemak salah satunya dipengaruhi oleh kadar air dalam bahan makanan. Pada suhu pengeringan yang tinggi, oksidasi lemak dalam bahan pangan lebih besar daripada suhu rendah. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat pada penelitian Riansyah et al., (2013) yang juga menyatakan bahwa semakin lama waktu dan semakin tingginya suhu yang digunakan pada proses pengeringan akan semakin menyebabkan peningkatan kadar lemak, hal itu dikarenakan semakin lama dan waktu yang digunakan pada proses pengeringan akan menyebabkan kandungan lemak yang ada pada bahan juga semakin meningkat dan kandungan air yang semakin menurun. Hal ini juga sependapat dengan

penelitian Fashina, Adejori, & Akande (2017) yang mengatakan bahwa semakin lama waktu blansing maka kadar lemaknya akan menurun.

Menurut dalam penelitian Prasetyaningsih et al.,(2018) hasil yang didapatkan dalam analisa kadar lemak lemak dalam penyebab rasa berbahan jamur merang itu menghasilkan hasil yang tidak signifikan terhadap perubahan kadar lemak. Hal itu dikarenakan perubahan suhu dalam proses pengeringan tidak menyebabkan lemak yang terkandung dalam sampel mengalami degradasi termal, karena suhu yang digunakan masih tergolong rendah. Tetapi menurut penelitian Yuliani et al.,(2018) mengatakan jenis jamur dan variasi perlakuan blansing berpengaruh nyata pada kadar lemak tepung jamur yang dihasilkan. Dimana kadar lemak pada jamur tiram lebih tinggi daripada kadar lemak pada tepung jamur merang, hal itu disebabkan antara jamur merang dan jamur tiram memiliki kandungan lemak yang berbeda ketika masih dalam bentuk segar, dan ketika sudah dikeringkan kandungan lemak akan bertambah karena menguapnya kadar air ketika proses pengeringan. Tetapi pendapat ini, tidak sejalan dengan pendapat Pardede et al.,(2017) yang menyebutkan kadar lemak pada perlakuan blansing lebih tinggi, daripada perlakuan kontrol, hal ini dikarenakan adanya pemberian panas didalam bahan dapat mempertahankan kandungan lemak pada bahan seiring dengan menurunnya kadar air bahan akibat pemanasan.

4.5 Kadar Abu

Hasil-Hasil Studi Literarure Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Abu dapat dilihat Tabel 4.5 dibawah ini :

Tabel 4.5 Hasil Studi Literature Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Abu

Judul	Penulis	Hasil
Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap mutu tepung jamur tiram putih (<i>Plaeotus ostreatus</i>)	Lisa, Lutfi and Susilo (2015)	Pada penelitian ini menggunakan 3 suhu pengeringan yaitu 45 ⁰ C, 55 ⁰ C, 65 ⁰ C dengan lama pengeringan 5,5 jam, yang menyatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lama pengeringan maka kadar abu semakin meningkat.
Pengaruh suhu pengeringan vakum terhadap kualitas serbuk albumin ikan gabus (<i>Ophiocephalus striatus</i>)	Yuniarti, Sulistiyati and Suprayitno (2013)	Menurut dalam penelitian ini yang menggunakan suhu pengeringan 37 ⁰ C, 41 ⁰ C, 45 ⁰ C, 49 ⁰ C, 53 ⁰ C, menyatakan bahwa dengan suhu pengeringan 45 ⁰ C dengan kualitas yang baik.
Evaluation of drying temperature on proximate, thermal and physical properties of cocoyam flour	Ajala, Ogunsola and Odudele (2014)	Pada penelitian ini menjelaskan bahwa jika suhu meningkat, maka kadar abu akan menurun.

<p>Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap sifat kimia dan organoleptic tepung umbi talas (<i>Colocasia esculenta</i>)</p>	<p>Erni, Kadirman and Fadilah (2018)</p>	<p>Penelitian ini menggunakan suhu pengeringan 50⁰C dan 60⁰C dengan lama pengeringan 8 jam dan 10 jam. Menyatakan bahwa suhu dan lama pengeringan dapat mempengaruhi kadar abu.</p>
<p>Pengaruh suhu dan lama blanching terhadap beberapa komponen mutu tepung ubi jalar ungu (<i>Ipomoea batatas</i> L.)</p>	<p>Apriana, Basuki and Alamsyah (2016)</p>	<p>Pada penelitian ini menggunakan suhu blanching 70⁰C, 80⁰C, dan 90⁰C dengan lama blanching 3 menit, 6 menit, dan 9 menit, menyatakan bahwa semakin tinggi suhu blanching maka semakin rendah kadar abu yang dihasilkan.</p>
<p>Pengaruh suhu blansing dan suhu pengeringan terhadap mutu fisik tepung ubi jalar ungu (<i>Ipomea batatas</i> L.)</p>	<p>Pardede, Julianti and Ridwansyah, (2017)</p>	<p>Pada penelitian ini menggunakan metode blansing uap dengan suhu 60⁰C,70⁰C,80⁰C,90⁰C selama 5 menit, dengan suhu pengeringan 50⁰C,55⁰C.60⁰C,65⁰C selama 24 jam, menyatakan bahwa pada suhu blansing 90⁰C dengan suhu pengeringan 60⁰C,tetapi tidak memberi pengaruh nyata pada kadar abu.</p>

Analisa kadar abu bertujuan untuk memisahkan bahan organik dan bahan anorganik suatu bahan makanan. Kandungan abu suatu bahan pangan menggambarkan kandungan mineral dari bahan tersebut. Kandungan abu ditentukan dengan cara membakar untuk mengabukan sampel dalam tanur pada suhu 400-600⁰C sampai semua karbon hilang dari sampel. Dalam range suhu tersebut bahan organik seperti sulfur dan fosfor yang berasal dari senyawa protein akan hilang selama masa pembakaran (Prasetyaningsih et al., 2018).

Kadar abu juga berfungsi sebagai pengkoreksi ada atau tidaknya suatu kontaminan dalam produk, dengan kata lain memeriksa secara kualitatif ada atau tidaknya kontaminan dalam serbuk jamur. Kadar abu yang didapatkan dalam penelitian kadar abu pada sampel penyedap rasa alami jamur, didapatkan hasil yang masuk dalam standar SNI 01-3709-1995 maksimum kadar abu terhitung adalah 7%. Dalam perbandingan penyedap rasa dari jamur ini bahwasannya yang memiliki kadar abu lebih sedikit yaitu terletak pada jamur merang dengan suhu 50⁰C (Prasetyaningsih et al., 2018).

Dalam penelitian Lisa, Lutfi and Susilo,(2015) mengatakan bahwa semakin tinggi suhu dan lama pengeringan yang digunakan maka kadar abu yang digunakan maka kadar abu tepung juga akan semakin tinggi. Ia juga mengatakan bahwa lama pengeringan, kombinasi suhu dan lama pengeringan serta interaksi antara keduanya tidak berpengaruh nyata terhadap kadar abu tepung jamur tiram putih, dan ia juga mengatakan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap kadar abu tepung jamur tiram putih hanya suhu pengeringan. Dan pada penelitian Yuniarti, Sulistiyati and Suprayitno (2013) ia juga mengatakan hal yang sama yaitu peningkatan suhu pengeringan akan menyebabkan kadar abu meningkat. Tetapi pendapat Ajala, Ogunsola, & Odudele (2014) pada penelitiannya berbeda, ia mengatakan jika suhu meningkat, maka kadar abu akan menurun.

Menurut penelitian Lisa, Lutfi and Susilo (2015) menduga peningkatan suhu pengeringan akan menyebabkan kenaikan kadar abu tepung jamur tiram putih karena kandungan air pada potongan jamur mengalami penurunan lebih tinggi sehingga bahan-bahan yang tertinggal pada jamur akan meningkat salah satunya adalah mineral. Hal itu sejalan dengan penelitian Erni et al.,(2018) yang

mengatakan pada penelitiannya dengan semakin lama dan semakin tinggi suhu pengeringan akan meningkatkan kadar abu. Begitupula dengan pendapat penelitian Apriana, Basuki, & Alamsyah (2016) karena semakin tinggi suhu blansing yang digunakan semakin tinggi pula mineral dalam bahan yang terlarut dalam air pada saat proses blansing berlangsung sehingga menghasilkan kadar abu yang semakin rendah dengan suhu yang semakin tinggi. Tetapi hal ini tidak sependapat dengan penelitian Pardede et al.,(2017) yang mengatakan bahwa kadar abu pada pada tepung semakin meningkat jika diberikan perlakuan blansing, hal ini dikarenakan bahan yang diberikan perlakuan panas akan menyebabkan lebih banyak denaturasi protein dan mineral.

Menurut hasil literature yang telah didapat, bahwa kadar abu dibandingkan dengan SNI tepung terigu yang telah ditetapkan tidak sesuai dalam kategori persyaratan yaitu maks 0,70%. Hal ini tidak sesuai dikarenakan semakin tinggi suhu dan lama pengeringan yang digunakan maka kadar abu tepung juga akan semakin tinggi. Adapun faktor yang berpengaruh terhadap kadar abu hanya suhu pengeringan, seperti yang dikemukakan oleh Darmajana (2007), bahwa dengan bertambahnya suhu pengeringan maka kadar abu akan cenderung meningkat.