

IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN PRODUK 123 PADA PROSES *PEEL RAW* DI PT XYZ

Siska Purwandari¹, Muhammad Zaini², Marlinda Apriliyani³

¹ Mahasiswa Program Studi Agribisnis, ² Dosen Program Studi Agribisnis
Politeknik Negeri Lampung Jl. Soekarno – Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung
Telp (0721)787309, Fax: (0721)787309
Email: siskapurwandari298@gmail.com

ABSTRACT

PT XYZ is an aquaculture company that produces products in the form of fresh shrimp, frozen shrimp, and processed shrimp. The purpose of writing the final project report is (1) to describe the process flow of vannamei shrimp processing product 123 at PT XYZ (2) to analyze the factors causing product 123 damage in the peel raw process at PT XYZ. The data analysis method used is descriptive method to explain the processing process of vannamei shrimp product 123 and the factors causing product damage 123 using Flowchart, Histogram, and Fishbone tools. The results of the discussion of the vannamei shrimp processing flow are formed using flow chart tools starting from the stages of receiving raw materials, cutting heads, setting, peeling, treating, freezing and packaging. The histogram is used to see the most common problems. Fishbone is used as a tool to analyze the factors causing product damage in the peel raw process.

Kata Kunci: Vannamei shrimp, factors causing damage, peel raw, fish bone

PENDAHULUAN

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan hasil perikanan yaitu udang. Proses pengolahan dalam suatu perusahaan dituntut untuk menghasilkan suatu produk berkualitas yang sesuai dengan keinginan konsumen. dalam setiap tahapan proses produksi.

Kerusakan yang terjadi pada saat proses produksi produk 123 pada area *peel raw* seperti tertinggal nya usus, *broken* dan belah kelebihan yang dapat membuat kualitas udang menjadi rendah dan akan menjadi produk udang yang *defect* sehingga nilai jual rendah. Kualitas udang di PT XYZ menjadi perhatian yang sangat penting bagi perusahaan karena akan berkaitan dengan kepuasan pelanggan atau

konsumen. Kerusakan produk udang 123 pada proses *peel raw* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerusakan produk udang 123 pada proses *peel raw* di PT XYZ

Ket	Usus Tertinggal (%)	Broken Meat (%)	Belah Lebih (%)	Kaki Renang (%)
Jumlah	47,5	43,47	23,75	18,93
Rata-rata	1,6	1,4	1,5	1,4
Persentase	47	0,5	0,28	0,32

Sumber: PT XYZ, 2021.

Penanganan dalam proses pengolahan udang bertujuan untuk menekan dan meminimalisirkan jumlah produk yang rusak, menjaga agar produk akhir yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas perusahaan, dan menghindari lolosnya produk rusak ke tangan konsumen.

Penanganan yang baik dan tepat akan menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan tidak mudah rusak dan aman untuk dikonsumsi. Perusahaan perlu melakukan pengendalian dan pengawasan secara intensif dan terus-menerus sehingga setiap ada kesalahan akan segera diketahui dan perbaikan akan segera dapat dilakukan sebelum menimbulkan kerusakan dan kerugian yang lebih besar.

Penanganan proses pengolahan produk udang 123 pada proses *peel raw* sangat perlu dilakukan agar dapat meminimalisir kerusakan produk dan dapat mencapai tujuan perusahaan yaitu memaksimalkan keuntungan dan meminimalisir kerugian. Berdasarkan hal tersebut maka tema tugas akhir ini adalah “Identifikasi Faktor Penyebab Kerusakan Produk 123 Pada Proses *Peel raw* di PT XYZ”.

Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah :

1. Mendeskripsikan alur proses pengolahan udang vannamei produk 567 di PT Centralpertiwi Bahari
2. Menganalisis faktor penyebab kerusakan produk 567 pada proses *peel raw* di PT Centralpertiwi Bahari

Metode Pelaksanaan

Data yang diperoleh berdasarkan pengamatan langsung di PT XYZ yang dilaksanakan pada tanggal 6 Maret – 6 Mei 2021. Data yang digunakan dalam

penyusunan Tugas Akhir adalah data primer dan data sekunder.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kualitatif. Alat bantu yang digunakan adalah histogram dan *fishbone*. Histogram dan *fishbone* digunakan untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis faktor penyebab kerusakan produk 123 pada proses *peel raw* di PT XYZ.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Penyebab Kerusakan Produk 123

Faktor penyebab kerusakan udang disebabkan oleh manusia, mesin, metode, dan bahan baku sehingga akan mengakibatkan produk *broken*. Perusahaan memiliki standar produk 123 yang digunakan untuk menjadi acuan dalam menghasilkan produk yang dapat dipasarkan. Standar kualitas produk 123 PT XYZ dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Standar kualitas produk 123

No	Kriteria	Standar kualitas (%)
1.	Usus	≤ 1
2.	<i>Broken</i> meat	≤ 3
3.	Belah lebih	≤ 3
4.	Kaki renang	≤ 1
5.	Bruise di daging	≤ 1
6.	Mushy meat	0
7.	Brown meat (Jamur)	≤ 2
8.	Dehidrasi	0

Sumber : PT XYZ, 2021

Tabel 2 menjelaskan tentang standar kualitas udang vannamei produk 123 telah disepakati antara buyer dan perusahaan,

sehingga memiliki standar kualitas suatu produk yang akan menjadi landasan perusahaan untuk menciptakan dan menghasilkan produk yang baik dan bernilai tinggi.

Tabel 3. Data produk *defect* bulan April 2021

Tanggal	Output (Kg)	Usus Tertinggal (%)	Broken Meat (%)	Belah Lebih (%)	Kaki Renang (%)
01-April-21	1.727	1,4	1,4	1,51	1,47
02-April-21	653	1,5	1,4	1,07	
03-April-21	1.060	1,6	1,5		
04-April-21	305	2,5	1,6		
05-April-21	508	1,3	1,5	1,28	
06-April-21	247	1,5	1,5	1,63	1,4
07-April-21	232	1,2	1,4		
08-April-21	1.147	2,4	1,5		1,38
09-April-21	581	1,4	1,5		1,37
10-April-21	1.843	1,4	1,61		
11-April-21	1.901	1,2	1,41		
12-April-21	2.714	2,8	1,73		
13-April-21	798	1,5	1,4	1,4	1,53
14-April-21	2.032	1,2	1,41	1,53	1,45
15-April-21	726	1,4	1,41		1,38
16-April-21	1.219	2,5	1,42	1,53	
17-April-21	610	1,5	1,43	2,02	1,47
18-April-21	2.497	1,4	1,39		1,13
19-April-21	516	1,4	1,08		1,1
20-April-21	1.771	1,4	1,04	1,4	
21-April-21	755	2,5	1,52		1,38
22-April-21	392	1,4	1,77		
23-April-21	247	1,5	1,53	1,48	
24-April-21	189	1,4	1,57	1,61	1,2
25-April-21	297	2,4	1,51	1,4	1,26
26-April-21	1.147	1,2	1,14	1,4	1,41
27-April-21	348	0,9	1,5	1,48	
28-April-21	799	1,3	1,4	1,61	
29-April-21	515	1	1,4	1,4	
30-April-21	653	1,4	1,5		
Jumlah	28.429	47,5	43,47	23,75	18,93
Rata - Rata	947,6	1,6	1,4	1,5	1,4

Sumber : PT XYZ, 2021

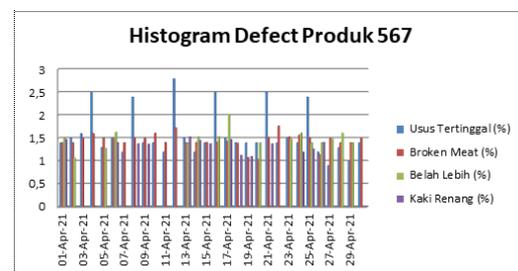
Tabel 3 menjelaskan bahwa *defect* pada produk 123 seperti usus tertinggal, *broken*, belah lebih, dan kaki renang. Total produksi produk 123 selama sebulan adalah 28.429 Kg dengan jumlah *defect* rata-rata per harinya yaitu usus tertinggal sebanyak 1,6%, *broken* meat 1,4%, belah lebih 1,5% dan kaki renang 1,4%. Data tersebut total kerusakan atau *kedefectan* pada pada produk 123 sebanyak 28.429 Kg dengan rata-rata peresentase 1,75% dari hasil produksi 1 bulan.

Analisis permasalahan serta upaya yang dapat meminimalisirkan penyebab

kerusakan tersebut dapat di analisis menggunakan 2 metode yaitu histogram dan *fishbone* yang dijabarkan sebagai berikut :

A. Histogram

Histogram berguna untuk mempermudah dalam melihat data jenis kerusakan yang paling banyak terjadi. Data Tabel 3 menunjukkan produksi udang produk 123 pada bulan April 2021 serta produk *defect* 123 pada bulan April 2021. Data tersebut dianalisis untuk melihat pada saat kapan terjadi banyak kesalahan, didapatkan data seberapa banyak jumlah masalah produksi udang vannamei produk 123 cacat itu muncul dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram produk *defect* 123

Gambar 1 dapat dilihat adanya permasalahan produk pada proses *peel raw* yaitu usus tertinggal, *broken* meat, belah lebih dan kaki renang. Kasus produk *defect* pada bulan April 2021 paling banyak yaitu usus tertinggal dengan total jumlah 47,5% dan kasus produk *defect* paling sedikit terjadi pada bulan April yaitu kasus kaki renang dengan total jumlah 18,93 %. Data kerusakan produk 123 pada Tabel 6 adalah bukti dari tidak masuknya produk

udang 123 dalam standar kualitas atau spesifikasi produk perusahaan.

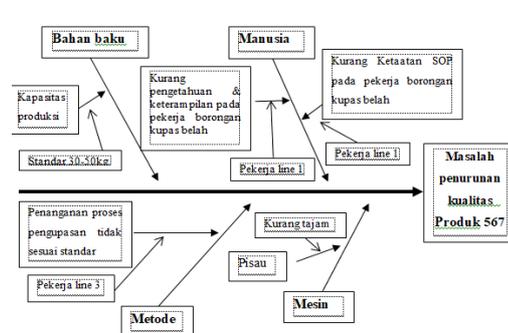
B. Fishbone

Data kerusakan produk 123 adalah bukti dari tidak masuknya produk udang 123 dalam standar kualitas produk perusahaan, adapun faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan pada produk 123 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Faktor sebab akibat produk 123

No	Faktor penyebab kerusakan produk 123	Masalah
1.	Manusia	Kurang pengetahuan dan keterampilan Kurang nya ketaatan pada SOP
2.	Metode	Kurang hati hati dalam proses pengupasan
3.	Mesin	Pisau
4.	Bahan baku	Kapasitas produksi

Sumber : Data olahan, 2020



Gambar 2. Analisis masalah penurunan kualitas produk 123

Faktor penyebab menurunnya kualitas produk 123 dijelaskan sebagai berikut :

1. Manusia

a) Kurang pengetahuan dan keterampilan

Tenaga kerja pada proses *peel raw* bagian line 1 kurang memahami prosedur dan keterampilan yang

menyebabkan terjadinya kesalahan dalam melakukan pekerjaan, dan pada saat melakukan pembelahan udang terlalu terburu-buru sehingga ada kesalahan yang membuat produk udang mengalami *broken* atau belah lebih. Salah satu kesalahan dari tenaga kerja yaitu pada saat mencungkil usus udang seringkali karyawan mencungkil usus terlalu keras sehingga membuat usus udang putus dan tertinggal di ekor udang.

b) Ketaatan SOP perusahaan

Perusahaan pasti memiliki *Standard Operational Procedure (SOP)* untuk meminimalisir terjadinya kesalahan. Pekerja pada bagian line 1 kurang mentaati SOP yang ada di perusahaan seperti pada proses pencucian pekerja tidak mengganti air cucian sesuai standar yaitu 1 bowl udang sama dengan 1 bowl air cucian dan dan pekerja sering lupa untuk penambahan es pada udang.

2. Metode

Proses pengupasan sering terjadi kesalahan seperti patah, usus tertinggal dan kaki renang, hal ini disebabkan oleh pekerja bagian line 3 yang kurang hati hati dalam melakukan proses pengupasan udang. Metode yang sesuai dengan spesifikasi adalah produk udang yang seluruh kulit dan ekornya dikupas serta kotoran perutnya dibuang. Udang sering mengalami kerusakan udang patah atau

broken, usus tertinggal dan adanya kaki renang dapat dilihat pada Tabel 3.

3. Mesin

Pada saat proses pembelahan udang menggunakan pisau seringkali pisau yang digunakan kurang tajam sehingga membuat kesalahan pada saat pembelahan karena jika belah udang tidak sesuai spesifikasi produk yang ditentukan maka akan menurunkan kualitas udang tersebut. Kesalahan yang kedua adalah tertinggalnya usus di bagian ekor akibat pisau yang kurang tajam sehingga mengakibatkan turunnya kualitas udang.

4. Bahan baku

Kapasitas bahan baku yaitu jumlah bahan baku yang mampu disediakan dalam waktu tertentu. Jumlah ini dapat diukur dari kemampuan para supplier untuk memasok maupun kemampuan penyediaan dari sumber bahan baku. Bahan baku yang banyak di produksi dapat mempengaruhi kualitas produk atau bahan baku. Standar bahan baku yang ditentukan yaitu 30-50 kg sehingga apabila bahan baku terlalu banyak akan mengakibatkan bahan baku rusak. Pekerja akan terburu-buru untuk melakukan pengupasan sehingga akan banyak mengakibatkan produk rusak.

C. Upaya penanganan kualitas udang 123

Solusi pemecahan masalah ini diharapkan dapat meningkatkan penanganan dalam proses produk udang 123 di proses *peel raw* untuk

meningkatkan kualitas. Diagram sebab akibat adalah alat analisis yang menyediakan cara sistematis melihat efek dan penyebab yang membuat atau berkontribusi terhadap efek tersebut. Solusi pemecahan masalah kerusakan dan *defect* pada produk udang 123 menggunakan analisis diagram sebab akibat (*fishbone*) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penanganan kualitas produk 123

Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>defect</i> produk 567	Masalah	Penanganan kualitas
Manusia	Kurang pengetahuan dan keterampilan	Pelatihan tentang pekerjaan dan peningkatan pengawasan pekerja pada area peel raw bagian line 1
	Kurangnya ketaatan pada SOP	Melakukan <i>briefing</i> sebelum bekerja dan selalu mengingatkan pentingnya bekerja dengan berlandaskan SOP kepada pekerja pada area peel raw bagian line 1
Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>defect</i> produk 567	Masalah	Penanganan kualitas
Metode	Kurang hati hati dalam proses pengupasan	Diberikan arahan dan pengawasan kepada setiap pekerja pada area peel raw bagian line 3
Mesin	Pisau	Melakukan pengecekan alat potong atau pisau
Bahan baku	Kapasitas produksi	Menetapkan standar produksi

Tabel 5 menjelaskan bahwa solusi dalam penanganan kualitas ini dilakukan pada beberapa hal yang diduga menjadi penyebab dari masalah kerusakan pada produk 123 udang vannamei. Produk yang akan dikirim apabila spesifikasinya tidak sesuai dengan pesanan konsumen maka hal tersebut akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Masalah dari produk 123 itu sendiri adalah usus tertinggal, *broken* meat, belah lebih dan kaki renang. Penanganan kualitas pada proses *peel raw* ini diperlukan untuk meminimalisir dan memperbaiki kualitas serta hasil dari produk 123. Faktor penyebab dan akibat

kerusakan produk 123 hal yang perlu dilakukan adalah :

a. Manusia

Permasalahan produk rusak paling banyak terjadi pada usus tertinggal dan belah lebih, hal tersebut diakibatkan tenaga kerja kurang memahami prosedur dan keterampilan yang menyebabkan terjadinya kesalahan dalam melakukan pekerjaan yang membuat produk udang mengalami *broken* atau belah lebih.

Penanganan kualitas terhadap permasalahan kurang pengetahuan dan keterampilan yaitu dengan melakukan pelatihan tentang pekerjaan yang dikerjakan oleh pekerja pada area peel raw bagian line 1, melakukan *briefing* atau motivasi kerja pada saat sebelum melakukan pekerjaan. Hal ini diperlukan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan pekerja serta mengingatkan bagaimana pentingnya SOP dijalankan. Serta melakukan pelatihan tentang pekerjaan karyawan dan peningkatan pengawasan karyawan.

b. Metode

Kesalahan yang sering terjadi yaitu pada saat proses pembelahan udang menggunakan pisau, sering kali pisau yang digunakan kurang tajam sehingga membuat kesalahan pada saat pembelahan, dikarenakan apabila belah udang tidak sesuai spesifikasi produk yang ditentukan maka akan menurunkan kualitas udang tersebut. Penanganan yang dilakukan juga

dapat dilakukan dengan mengingatkan, mengarahkan dan pengawasan kepada setiap pekerja pada area peel raw bagian line 3 kepada karyawan pada area peel raw bagian line 3.

c. Mesin

Kesalahan lain dari tenaga kerja yaitu pada saat mencungkil usus udang seringkali karyawan mencungkil usus terlalu keras ataupun menggunakan pisau yang kurang tajam sehingga membuat usus udang putus dan tertinggal di ekor udang. Penanganan yang dilakukan juga dapat dilakukan dengan mengingatkan kepada karyawan pada area peel raw bagian line 3 untuk berhati-hati dan juga melakukan pengecekan alat potong atau pisau agar tidak terjadi kesalahan pada saat melakukan kupas belah produk dan pencungkitan usus.

d. Bahan baku

Bahan baku sangat penting dalam proses produksi sehingga penanganan yang tidak sesuai dengan standar akan berpengaruh terhadap kualitas produk. Jumlah produksi yang terlalu banyak akan menyebabkan karyawan kewalahan dan mengerjakan pekerjaan secara terburu buru sehingga akan dapat merusak produk udang. Perusahaan perlu menetapkan standar produksi yaitu 30-50 kg sehingga apabila produk udang terlalu banyak dapat ditampung terlebih dahulu.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah: Faktor penyebab terjadinya kerusakan pada udang vannamei produk 567 pada proses *peel raw* yaitu :

- a. Manusia yaitu tenaga kerja pada proses *peel raw* bagian line 1 kurang memahami prosedur dan keterampilan serta kurang mentaati SOP yang ada di perusahaan yang menyebabkan terjadinya kesalahan pada saat melakukan pembelahan udang serta seringkali karyawan mencungkil usus terlalu keras sehingga membuat usus udang putus dan tertinggal di ekor udang.
- b. Metode yaitu metode yang sesuai dengan spesifikasi adalah produk udang yang seluruh kulit dan ekornya dikupas serta kotoran perutnya dibuang. Proses pengupasan sering terjadi kesalahan seperti patah, usus tertinggal dan kaki renang, hal ini disebabkan oleh pekerja bagian line 3 yang kurang memahami metode yang sesuai dengan spesifikasi produk.
- c. Mesin yaitu pisau yang digunakan kurang tajam sehingga membuat kesalahan pada saat pembelahan dan tertinggal nya usus di bagian ekor akibat pisau yang kurang tajam sehingga mengakibatkan turunnya kualitas udang.

- d. Bahan baku yaitu bahan baku yang banyak di produksi dapat mempengaruhi kualitas produk atau bahan baku. Standar bahan baku yang ditentukan yaitu 30-50 kg sehingga apabila bahan baku terlalu banyak akan mengakibatkan bahan baku rusak.

Saran

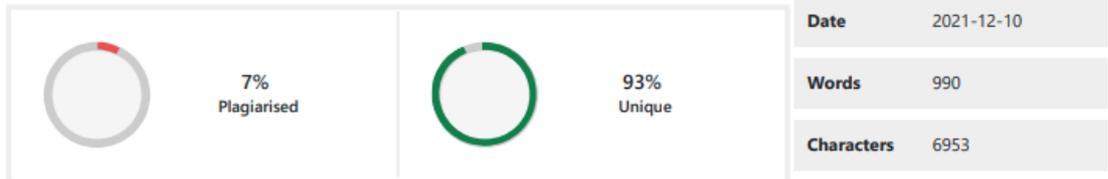
Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan sebagai bahan pertimbangan adalah: PT XYZ disarankan untuk melakukan penanganan kualitas dengan memfokuskan perbaikan pada jenis *defect* yang dominan atau pun sering terjadi yang melewati standar kualitas perusahaan seperti usus tertinggal dan kaki renang. Penanganan untuk mengurangi produk rusak pada proses kupas belah (*peel raw*) dapat dilakukan tindakan perbaikan berupa melakukan pelatihan tentang pekerjaan yang dikerjakan oleh pekerja bagian line 1, melakukan *briefing* atau motivasi kerja pada saat sebelum melakukan pekerjaan pekerja bagian line 1, mengingatkan kepada pekerja bagian line 3 untuk berhati-hati dan juga melakukan pengecekan alat potong atau pisau agar tidak terjadi kesalahan pada saat melakukan kupas belah produk dan pencungkitan usus serta menetapkan standar bahan baku yaitu 30-50 kg.

Referensi

- Assauri, Sofjan. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi 4. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Budi Aribowo, Kushandayati. 2010. Analisis Pengendalian Kualitas Cacat Bintik Untuk Produk Hyundai Atoz (Type Mx) Di PT Hyundai Indonesia Motor. Jakarta. Universitas Bina Nusantara
- Dwi, Eri P. 2015. Analisa Produksi Pada Aerosol Can Ø 65 X 124 Dengan Menggunakan Metode Pendekatan Six Sigma Pada Line Abm 3 Departemen Assembly PT. XYZ. Banten. Universitas Banten Jaya.
- Haizer, Jay, Render, dan Barry. 2016. *Manajemen Operasi*. Edisi Sebelas. Jakarta: Selemba Empat.
- Mardian, dkk. 2020. Analisis Pengendalian Kualitas Untuk Menurunkan Jumlah Produk Cacat Dengan Metode Statistical Quality Control Pada Umkm. Waris Shoes. Malang. Institut Teknologi Nasional Malang
- Prawirosentono, Suyadi. 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia: Kebijakan Kinerja Karyawan. Edisi 1. Cetakan Kedelapan. BPFE. Yogyakarta
- Purwaningsih, S. 1995. Teknologi Pembekuan Udang. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Vonny. 2021. Pengendalian Kualitas Pada Selada *Romaine* PT Momenta Agrikultura Lembang. Lampung. Politeknik Negeri Lampung.



PLAGIARISM SCAN REPORT



Content Checked For Plagiarism

IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN
PRODUK 123 PADA PROSES PEEL RAW DI PT XYZ

Siska Purwandari¹, Muhammad Zaini², Marlinda Apriliyani³

1 Mahasiswa Program Studi Agribisnis, 2 Dosen Program Studi Agribisnis

Politeknik Negeri Lampung Jl. Soekarno – Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung

Telp (0721)787309, Fax: (0721)787309

Email: siskapurwandari298@gmail.com



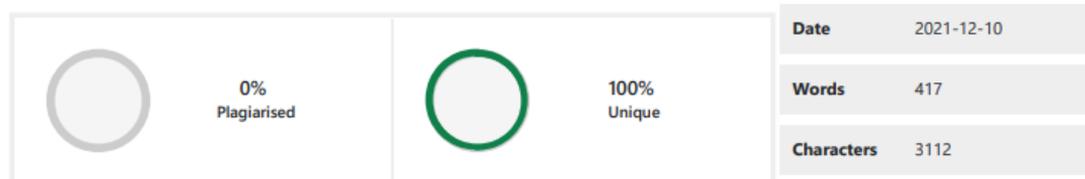
PLAGIARISM SCAN REPORT



Content Checked For Plagiarism



PLAGIARISM SCAN REPORT



Content Checked For Plagiarism