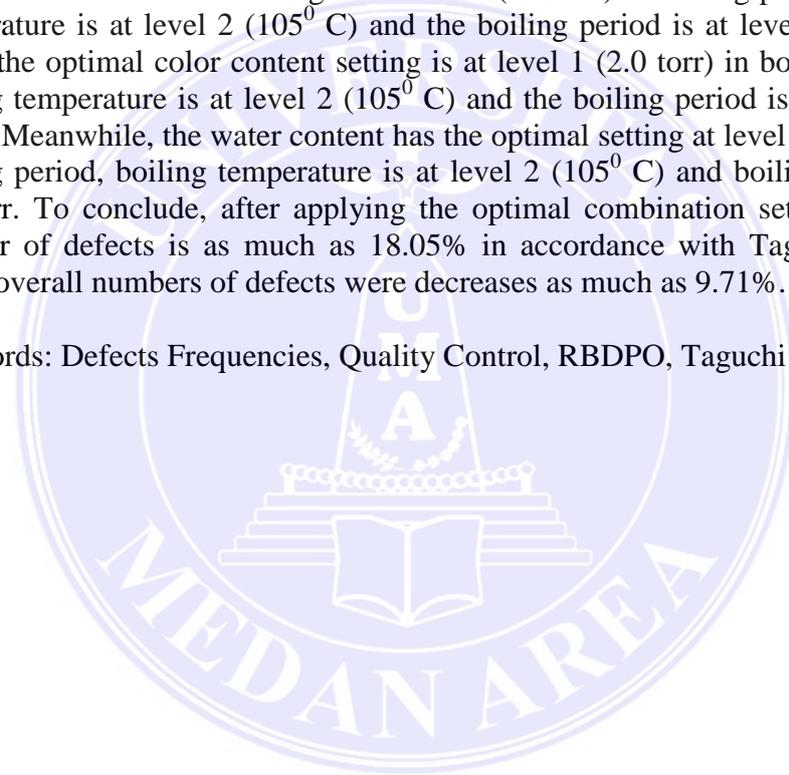


ABSTRACT

M. Aliandi. 138150020. “The Analysis of Quality Control on Refined Bleached Deodorized Palm Oil (RBDPO) by Using Taguchi Method at PT. Multimas Nabati Asahan Kuala Tanjung”. Supervised by Ir. Marali Banjarnahor, M.Si. and Yuana Delvika S.T., M.T.

PT. Multimas Nabati Asahan Kuala Tanjung is a company runs in the field of processing crude palm oil (CPO). Also, a quality control of processing CPO into RBDPO is crucial and should be handled in forward. The study employs Taguchi Method to determine the optimal combination level for each factor to generate a standard variety of RBDPO. Several methods are used to analyze the result, namely means, variance analysis, and pooling up strategy. The result reveals that an optimal ALB content setting is at level 1 (2.0 torr) in boiling pressure, boiling temperature is at level 2 (105⁰ C) and the boiling period is at level 1 (50 mins). Then, the optimal color content setting is at level 1 (2.0 torr) in boiling pressure, boiling temperature is at level 2 (105⁰ C) and the boiling period is at level 1 (50 mins). Meanwhile, the water content has the optimal setting at level 2 (60 mins) in boiling period, boiling temperature is at level 2 (105⁰ C) and boiling pressure is 2.0 torr. To conclude, after applying the optimal combination setting, the total number of defects is as much as 18.05% in accordance with Taguchi Method. Then, overall numbers of defects were decreases as much as 9.71%.

Keywords: Defects Frequencies, Quality Control, RBDPO, Taguchi Method.



摘要

M. Aliandi NPM 13,815.0020。 “使用Taguchi方法在PT中分析RBDPO（精制漂白除臭棕榈油）质量控制”。 Multimas Nabati Asahan Kuala Tanjung”。 在Ir先生的指导下。 M. Banjarnahor M.Si作为主管I和Yuana Delvika先生， ST， MT担任监事II PT。 Multimas Nabati Asahan Kuala Tanjung 是一家经营棕榈原油（CPO）的公司。此外，将CPO处理成RBDPO的质量控制至关重要，应该在前面处理。该研究使用Taguchi方法确定每个因子的最佳组合水平，以生成标准种类的RBDPO。有几种方法用于分析结果，即均值，方差分析和汇总策略。结果表明，最佳ALB含量设定为沸腾压力1级（2.0托），沸腾温度为2级（1050°C），沸腾期为1级（50分钟）。然后，最佳颜色含量设定为沸腾压力的1级（2.0托），沸腾温度为2级（1050°C），沸腾期为1级（50分钟）。同时，水含量在沸腾期为2级（60分钟），沸腾温度为2级（1050°C），沸腾压力为2.0托。总之，在应用最佳组合设置之后，根据田口方法，缺陷总数高达18.05%。然后，缺陷的总数减少了多达9.71%。

关键词：频率残疾，质量控制，RBDPO，田口方法，

Multimas Nabati Asahan Kuala Tanjung 株式会社におけるタグチメソッドを用いる RBDPO (Refine Bleached Deodorized Palm Oil)というオイル品質管理分析

要旨

M. Aliandi NPM 13.815.0020. Multimas Nabati Asahan Kuala Tanjung 株式会社におけるタグチメソッドを用いる RBDPO (Refine Bleached Deodorized Palm Oil)というオイル品質管理分析。 監督： Ir. M. Banjarnahor M.Si および Yuana Delvika, ST, MT

Multimas Nabati Asahan Kuala Tanjung 株式会社はパーム油の加工を行っている会社である。CPO を RBDPO オイルに加工する場合、品質に関連する問題から切り離すことはできない。RBDPO の品質に関する研究は、田口メソッドを使用して実施された。タグチメソッドの目的は、各因子に最適なレベルの組み合わせを決定し、規格に準拠した RBDPO を生成することである。分析の結果は、平均法、分散分析、および戦略のプールを使用して処理される。結論は、最適な設定 ALB レベルは、レベル 1 での沸騰圧力 (2.0 torr)、レベル 2 での沸騰温度 (105 C)、およびレベル 1 での沸騰プロセスの時間 (50 min) であることを示している。最も最適な設定色の内容は、レベル 1 での沸騰圧力 (2.0 torr)、レベル 2 での沸騰温度 (105 ° C)、およびレベル 1 での沸騰プロセスの時間 (50 分) である。最適な水分含有量の設定については、レベル 2 での沸騰プロセスの時間 (60 min)、レベル 2 での沸騰温度 (105 C)、および沸騰時の圧力 (2.0 torr) である。上記のデータに基づいて、タグチメソッドによる研究に基づいて最適な設定の組み合わせを適用した後の全体としての欠陥の合計割合は 18.05%であることが理解できる。タグチメソッドに基づいて設定の最適な組み合わせを適用すると、全体的な欠陥の合計割合は 9.71%減少する。

キーワード： 欠陥の頻度、品質管理、RBDPO、タグチメソッド。