

# Tashmīm Qāmus “al-Zirā’ah” Kawasīlah Ta’allum Al-‘Arabiyyah Li Thalabah Qism al-Tiknūlūjiyā Al-Shinā’iyyah Al-Zirā’iyyah Muassasn ‘Alā al- Mudawwanah al-Lughowiyyah

Yoke Suryadarma, Alinda Zakiyatul Fakhiroh

University of Darussalam Gontor

yoke.suryadarma@unida.gontor.ac.id, alindazakiyah@unida.gontor.ac.id

## Abstract

The linguistic corpus is an old study in language learning that has been carried out by experts in their fields and continues to experience significant development along with the use of digital technology in the era of the industrial revolution 4.0. In learning Arabic in Indonesia, the use of the linguistic corpus is still low, as is its use in the design of bilingual Indonesian-Arabic dictionaries in various fields. In fact, the need for a bilingual Indonesian-Arabic dictionary is a necessity throughout the ages for Arabic students in Indonesia, especially students of non-native speakers. Starting from this, this paper seeks to provide an overview of the research on “*Kamus Az-Ziro’ah*” design, which is a bilingual Indonesian-Arabic dictionary in the field of agro-industry by using the *sketchengine* application as a data processing analysis based on the linguistic corpus in the preparation of vocabulary (entries and lemmas). Later, this dictionary will be used by students of the Agro Industrial Technology (TIP) UNIDA Gontor or other Arabic learners as a medium for learning Arabic. The method in this paper uses a qualitative method that describes descriptively the analysis using the Corpus Linguistic approach on design of “*Kamus Az-Ziro’ah*”. From this research, it is found that the design of bilingual Indonesian-Arabic dictionary using a Corpus Linguistic approach can be carried out optimally and produces the vocabulary that appears most often and is used in the agro-industry sector.

**Keyword:** *The design of dictionary, Corpus Linguistic, bilingual Indonesian-Arabic dictionary, Agro industrial Technology*

# تصميم قاموس "الزراعة" كوسيلة تعلم العربية لطلبة قسم التكنولوجيا الصناعية الزراعية مؤسساً على المدونة اللغوية (Corpus Linguistic)

يوكي سوريادارما، أليندا زكية الفاخرة  
جامعة دار السلام كونتور

yoke.suryadarma@unida.gontor.ac.id, alindazakiyah@unida.gontor.ac.id

## ملخص

تعتبر المدونة اللغوية في تعليم اللغة دراسة قديمة أجراها الخبراء في مجالاتهم ولا تزال تشهد تطوراً كبيراً جنباً إلى جنب مع استخدام التكنولوجيا الرقمية في عصر الثورة الصناعية ٢٠٠٤. وفي تعليم اللغة العربية بإندونيسيا، لا يزال استخدام المدونة اللغوية منخفضاً، فضلاً عن استخدامها في إعداد قواميس ثنائية اللغة إندونيسية-عربية في مختلف المجالات. في الواقع، تعد الحاجة إلى قاموس ثنائي اللغة إندونيسي-عربي ضرورة على مر العصور لدارسي العربية في إندونيسيا، من حيث إنهم ليسوا متحدثين أصليين (غير الناطقين باللغة العربية). انطلاقاً من هذا، تسعى هذه الورقة إلى تقديم لمحة عامة عن البحث حول تصميم «قاموس الزراعة» وهو قاموس ثنائي اللغة إندونيسي-عربي في مجال الصناعة الزراعية والذي يشمل الزراعة والتكنولوجيا والصناعة باستخدام تطبيق Sketchengine كتحليل معالجة البيانات على أساس المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) في تحضير المفردات داخل القاموس. في وقت لاحق، سيتم استخدام هذا القاموس من قبل طلبة قسم تكنولوجيا الصناعة الزراعية أو غيرهم من متعلمي اللغة العربية كوسيلة تعلم اللغة العربية. يستخدم المنهج في هذه المقالة المنهج النوعي الذي يصف التحليل الوصفي باستخدام تطبيق المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) في تصميم «قاموس الزراعة». من هذا البحث، وجد الباحث أن تصميم قاموس ثنائي اللغة إندونيسي-عربي باستخدام المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) يمكن أن يتم

على النحو الأمثل وينتج المفردات التي تظهر بشكل متكرر وتستخدم في قطاع الصناعة الزراعية. وبناءً على ذلك، يقترح الباحث أن تعلم اللغة العربية باستخدام المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) في إندونيسيا، يمكن تحسينه وتطويره بحيث يمكن أن يتحول إلى نهج جديد لتعليم اللغة العربية وتعلمها.

الكلمات الرئيسية: تصميم القاموس، المدونة العربية، قاموس ثنائي اللغة، الصناعة الزراعية

## مقدمة

إن تعلم اللغة العربية يتطلب وجود وسائط تعليمية تسهل تعلمها على الطلاب غير الناطقين بها، لأنها ليست لغتهم الأم. ويعد قاموس ثنائي اللغة الإندونيسي - العربي، أحد الوسائط الداعمة لتعلم اللغة العربية. وله دور في مساعدة المتعلمين على فهم اللغة الهدف والتواصل معها، بالإضافة إلى أنه يكون كمصدر ثانٍ عند غياب المتحدثين الأصليين (Native Speaker).<sup>١</sup> فمن ثم، فإن الحاجة إلى استخدام القاموس حاجة ماسة ودائمة طوال العصور لدارسي اللغة الأجنبية، فضلاً عن أهميتها لكل من يتكلم بها.<sup>٢</sup> وإن كفاءة استخدام القواميس، خاصة للطلبة غير العرب، لا غنى عنها في عملية تعلم اللغة العربية، بحيث يكون لديهم تعلمًا مستقلاً خاصة في إتقان المفردات والمكونات اللغوية الأخرى للقاموس المستخدم.<sup>٣</sup> فمن هنا، معروف أن القاموس مناسب

<sup>1</sup> Encep Rustandi, "Kamus Dwibahasa Arab-Indonesia Untuk Pembelajar Pemula," *Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran* 3, no. 2 (2016): 189-99, <https://doi.org/10.17509/edusentris.v3i2.217>. p. 189

<sup>2</sup> Yoke Suryadarma, "تعليم «فتح المنجد» في معهد الإيمان الإسلامي للبنين" *LISANUDHAD* 2, no. 2 (2015): 55-66, <https://doi.org/10.21111/lisanudhad.v2i2.641>. p.56

<sup>3</sup> Muhib Abdul Wahab, "Peta Perkembangan Leksikografi Arab Di Indonesia: Studi Kritis Atas Kamus Karya Mahmud Yunus," *Arabi : Journal of Arabic Studies* 2, no. 1 (2017): 19-36, <https://doi.org/10.24865/ajas.v2i1.31>. p. 22

ليكون وسائط تعليمية.

والمشكلة التي وجدها الباحث هي أن طلبة قسم تكنولوجيا الصناعة الزراعية (Teknologi Industri Pertanian) جامعة دار السلام كونتور، يواجهون صعوبات في كتابة المقالة العلمية المكتوبة بالعربية، خاصة في كتابة رسالتهم الجامعية الأخيرة المكتوبة بها. وهذه المشكلة لها تأثير على عدم نجاح قسم التكنولوجيا الصناعة الزراعية في القيام بتخريج الطلاب الذين استخدموا اللغة العربية كلغة الكتابة في كتابة رسالتهم الجامعية الأخيرة وفقاً لما تطمح الجامعة إلى القيام بها. تحدث هذه الحالة بسبب عدم وجود قاموس إندونيسي - عربي يسهل عليهم ترجمة المصطلحات الزراعية والصناعية الخاصة ذات الصلة بمجالهم إلى اللغة العربية.

بدءاً مما سبق، فأراد الباحث أن يصمم نموذج وسائط تعليمية في تعلم اللغة العربية على شكل «قاموس الزراعة» لطلبة قسم التكنولوجيا الصناعية الزراعية جامعة دار السلام كونتور جاوة الشرقية كوسيلة داعمة لتعلم اللغة العربية وكتابة الرسالة الجامعية الأخيرة. واستخدم الباحث مدخل المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) كأساس في تصميم هذا القاموس.

والمراد من المدونة اللغوية هنا أنها هي نصوص إلكترونية تجمع لغرض معين.<sup>٤</sup> وقالت داس (٨١٠٢) :

*“Corpus Linguistics is a statistically sampled language database for the purposes of research, description, application and analysis relevant to all branches of linguistics” ..<sup>5</sup>*

<sup>٤</sup> . لمزيد من البيان، انظر إلى : <https://corpus.kacst.edu.sa/about.jsp> مأخوذ في الأحد، ٢٥ أكتوبر ٢٠٢٠.

<sup>5</sup> Niladri Sekhar Dash, *Corpus Linguistics An Introduction* (New Delhi: Dorling Kindersley, 2008). p.27

أي، أن المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) هي قاعدة البيانات اللغوية (language database) المأخوذة من الناحية الإحصائية لأغراض البحث والوصف والتطبيق والتحليل ذات الصلة بجميع فروع علم اللغة. وتلك القاعدة تحتوي على مجموعة من البيانات، سواء البيانات العادية أو البيانات الرقمية، في شكل مكتوب يحتوي على مجموعة متنوعة من المعلومات اللغوية، بدءاً من مستوى الكلمة، والبنية، والمعنى، والخطاب، والتي يمكن استخدامها للبحث.<sup>٦</sup> ومن هذا، يتضح أنه يمكن استخدام المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) لدراسة وتنفيذ دراسات لغوية مختلفة، نظرية كانت أم تطبيقية في تعلم اللغة العربية،<sup>٧</sup> وإحدى منها هي تصميم القاموس اللغوي في مجال الصناعة الزراعية. ويأتي البيان عن تصميم هذا القاموس البسيط في الصفحات الآتية.

### منهج البحث

إن هذا البحث، بحث وصفي كيفي (descriptive qualitative)،<sup>٨</sup> ذلك أن الباحث قام بشرح عن تصميم هذا القاموس بالإضافة إلى البيان الكامل عن خطوات تصميمه المؤسسة على المدونة اللغوية. وكانت طريقة تصميم هذا القاموس معتمدة على ما نقله Schierholz في مقالته باستخدام النظرية طورها ويغان (Wiegand).<sup>٩</sup> وهي من خلال الخطوات الأساسية

<sup>6</sup> Nur Hizbullah, Fazlur Rachman, and Fuzi Fauziah, "Linguistik Korpus Dalam Kajian Dan Pembelajaran Bahasa Arab Di Indonesia," in *Konferensi Nasional Bahasa Arab (KONASBARA) II*, 2016, 385-93. p. 386

<sup>7</sup> Nur Hizbullah et al., "Source-Based Arabic Language Learning: A Corpus Linguistic Approach," *Humanities & Social Sciences Reviews* 8, no. 3 (2020): 940-54, <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8398>. p. 952

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 16th ed. (Bandung: CV Alfabeta, 2012).p, 9

<sup>9</sup> Herbert Ernst Wiegand, *Wörterbuchforschung, Untersuchungen Zur*

الخمس، هي: مرحلة الإعداد، وجمع البيانات والمواد، وتحليل البيانات والمواد، وتقييم البيانات والمواد وإصلاحها، وطباعة القاموس،<sup>١٠</sup> مع بعض تعديلات على الخطوات التي طوّرها الباحث خلال بحثه. فأصبحت الخطوات التي سار عليها الباحث في تصميم هذا القاموس، هي:

١. مرحلة الإعداد. تحتوي على إعداد مفهوم القاموس المصمم، وكتابة الكتاب الدليل (Guided Book)، وإعداد قالب مسودة القاموس (Dictionary Draft Template).
٢. مرحلة جمع البيانات والمواد وتحليلها. يحتوي على مرحلتها الأولى والثانية، والثالثة.
٣. تقييم البيانات والمواد. يحتوي على تقييم القاموس من قبل الخبير في علم صناعة المعاجم واللغويات، وإصلاح القاموس، وطباعته، وتسجيل حقوق الملكية الفكرية (Intellectual Property Rights).

## البحث

بعد إجراء بحث في تصميم هذا القاموس ثنائي اللغة، وجد الباحث أن هذا النهج اللغوي المؤسس على المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) كان مفيداً جداً للباحث في إعداد أو تصميم قاموس ثنائي اللغة إندونيسي-عربي. ولقط تم تعزيز ذلك من خلال اكتشاف داش (٢٠٠٨) أن لغة الجسد هي المصدر الوحيد الذي يمكن لمصممي المعاجم الحصول على معلومات من أنواع مختلفة لتقديمها في القاموس على النحو الأمثل.<sup>١١</sup> بالإضافة إلى ذلك، يتضح هذا أيضاً

*Wörterbuchbenutzung, Zur Theorie, Geschichte, Kritik Und Automatisierung Der Lexikographie* (Berlin: Walter de Gruyter, 1998). p. 134

<sup>10</sup> Stefan J. Schierholz, "Methods in Lexicography and Dictionary Research," *Lexikos* 25 (2015): 323–52, <https://doi.org/10.5788/25-1-1302>. p. 328

<sup>11</sup> Dash, *Corpus Linguistics An Introduction*. p. 110

من خلال إعداد القاموس الذي تم إجراؤه وألفته Azzahra، حيث نجح البحث في الحصول على ٠٠٤ مفردات عربية وما يعادلها باللغة الإندونيسية في المجال الطبي مأخوذة من عدة مواقع إخبارية عربية.<sup>١٢</sup>

وقد أكد د. حزب الله على نفس المعنى، أن من بين وظائف استخدام الدراسات اللغوية المؤسسة على المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) في تعلم اللغة العربية هي إعداد القاموس في مجال معين.<sup>١٣</sup> وأحد الأسباب هي أن الدراسات اللغوية المؤسسة على المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) يمكن أن تعالج البيانات بناءً على مصطلح ميداني معين، مثل الصناعة الزراعية أو التكنولوجيا الصناعية الزراعية أو في مجالات أخرى. لذلك فهي مناسبة جدًا للاستخدام من قبل الباحثين اللغويين أو مصممي القواميس.

### صفات هذا القاموس ومواصفاته

إن هذا القاموس له بعض صفاته الخاصة، وهي:

١. هذا القاموس من نوع قاموس ثنائي اللغة (Bilingual)، وهو ما اختلفت فيه لغة المدخل عن لغة الشرح.<sup>١٤</sup> وهو قاموس إندونيسي - عربي. وتتكون المواد في هذا القاموس على اللغتين، اللغة الأولى واللغة الهدف. فاللغة الأولى (Primer Language) هي اللغة الإندونيسية. وأما اللغة الهدف (Second Language) فهي اللغة العربية.

<sup>12</sup> Siti Fatimah Azzahra, Nur Hizbullah, and Iin Suryaningsih, "Penyusunan Kamus Kedokteran Arab – Indonesia Dengan Pendekatan Linguistik Korpus," *Tsaqofiya : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab* 2, no. 2 (2020): 60–66, <https://doi.org/10.21154/tsaqofiya.v2i2.37>. p. 61

<sup>13</sup> Hizbullah et al., "Source-Based Arabic Language Learning: A Corpus Linguistic Approach." p. 952

<sup>14</sup> عمر، أحمد مختار، صناعة المعجم الحديث، الأولى (القاهرة: عالم الكتب، ١٩٩٨). ص. ٤١

٢. أهداف هذا القاموس هي توسيع المعلومات اللغوية على شكل المفردات العربية المتعلقة بمجال التكنولوجيا الصناعية الزراعة. فمن ثم كل المفردات أو المدخل (entry/lemma) في هذا القاموس تتعلق بهذه المجالات.
٣. المفردات التي تم وضعها في هذا القاموس هي المفردات والمصطلحات العلمية المتعلقة بمجال التكنولوجيا الصناعية الزراعية. وكانت طريقة جمعها تعتمد على مدخل المدونة اللغوية (Corpus Linguistic)، ويأتي البيان عنها في الصفحة التالية.
٤. إن ترتيب الكلمات أي نموذج النهج في هذا القاموس هو أبجدية (alphabetical)، بمعنى أن ترتيب إدخال المفردات داخل المعجم (تسمى أيضا بالمدخل - جمع من المدخل- أو Entry) يتم بطريقة منظمة وفقاً للأبجدية الإندونيسية كلغة مصدر من حرف A إلى حرف Z، أفقيًا وعموديًا.
٥. البحث عن معنى الكلمات أو المفردات داخل المعجم (Entry/Lemma) من اللغة المصدر (الإندونيسية) في اللغة الهدف (العربية) يعتمد على نظام المرادف، لا على الترجمة. لأن المرادف يختلف بكثير عن الترجمة.<sup>١٥</sup> فمن ثم، استعان الباحث المعاجم الأخرى للوصول إلى المعان المرادفة من اللغة المصدر (الإندونيسية) في اللغة الهدف (العربية).

### كيف الخطوات في تصميم هذا القاموس؟

لاشك أن الطريقة للحصول على تصميم أو صناعة القاموس أو المعجم كثيرة ومختلفة. وهذه الطرق ترجع إلى النظريات التي طورها اللغويون والباحثون

<sup>15</sup> Ahmad Hidayatullah Zarkasyi and Rizki Fauzi Yasin, "المورد معجم", LISANUDHAD 2, no. 2 (2015): 83-96, (تحليلية وصفية دراسة) البعلبيكي روجي للدكتور <https://doi.org/10.21111/lisanudhad.v2i2.648>. p.86

في دراسة صناعة المعجم (*lexicography*).<sup>١٦</sup> إحدى منها هي ما قد طرحها د. علي القاسمي، فهي تشمل خمس خطوات أساسية، هي جمع المعلومات والحقائق، واختيار المدخل، وترتيبها طبقا بنظام معين، وكتابة المواد، والنتاج النهائي (المعجم).<sup>١٧</sup> وأما عند أبو الفرج، غير مهم بأي طريقة قام الباحث أو الكاتب في صناعة المعجم، لأن أهمها هي اللغة يأخذها المعجم منها، والمواد المعجمية أي الكلمات وطريقة ترتيبها وترتيب أحرفها، والشرح الذي يقدم للكلمات شرحه وترتيبه.<sup>١٨</sup> إذا استوفت هذه الشروط، فكل الطريقة يمكن الحصول عليها.

وإن غرض من تصميم هذا القاموس هو تزويد طلبة قسم تكنولوجيا الصناعة الزراعية على فهم دقيق نحو المصطلحات الخاصة في مجال لصناعة الزراعية باللغة العربية. فبناء على هذا، اختار الباحث طريقة ويغان (Wiegand) الي شرح عنها Schierholz في مقالته، وهي بخمس خطوات، كما تقدم بيانها في المنهج مع بعض تعديلات التي طور الباحث خلال عملية بحثه. رأى الباحث أن هذه الطريقة هي أنسب الطرق للحصول على غرض من هذا القاموس. وأما التعديلات لهذه الطريقة فهي زيادة الخطوات في جمع البيانات مع تحليلها باستخدام مدخل (approach) المدونة العربية (Corpus Linguistic). ولتوضيح البيان تأتي هذه الطريقة كما تلي :

<sup>16</sup> Yoke Suryadarma, Achmad Farouq Abdullah, and Fitri Setyo Rini, "Khaṣāiṣ Qāmūs 'Mu'jam Aṣ-Ṣiḥḥah' (Indūnīsī-'Arabī) Lī Qism Aṣ-Ṣ aydāliyyah Wa Qism At-Tag'īyyah Bi Jāmi'Ati Dārussalam Gontor Wa Muwāṣafātuhū.Pdf," *LISANUDHAD* 6, no. 2 (2019): 111-27, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/lisanudhad.v6i2.3521.p.116>

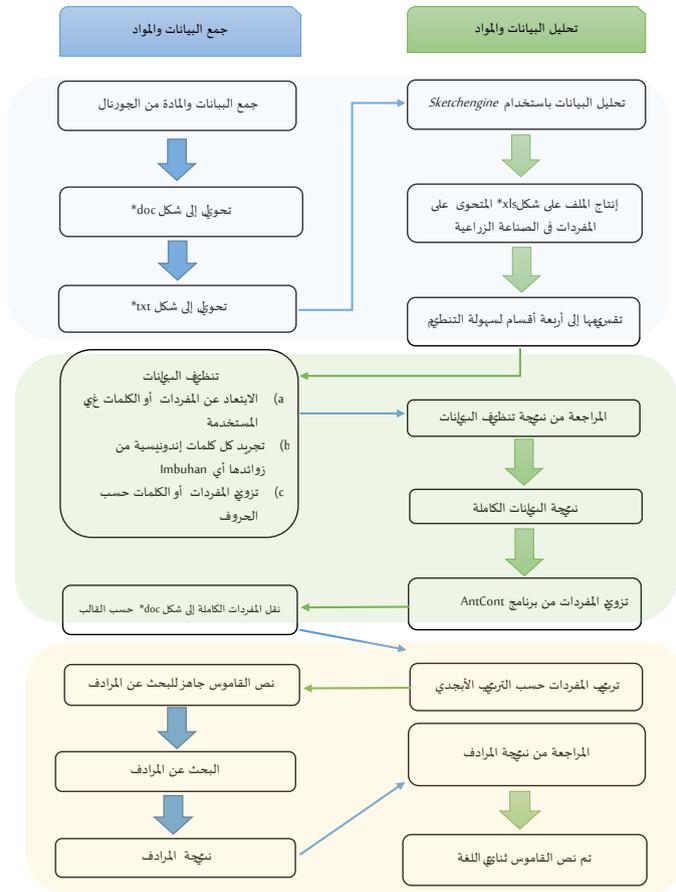
<sup>١٧</sup> علي القاسمي، علم اللغة وصناعة المعجم، الطبعة الثانية، (الرياض : عماد شؤون المكتبات، ١٩٩١)، ص. ٣

<sup>١٨</sup> محمد أحمد أبو الفرج، المعاجم اللغوية في ضوء دراسات علم اللغة الحديث، (بيروت : دار النهضة العربية، ١٩٦٦)، ص. ٢١

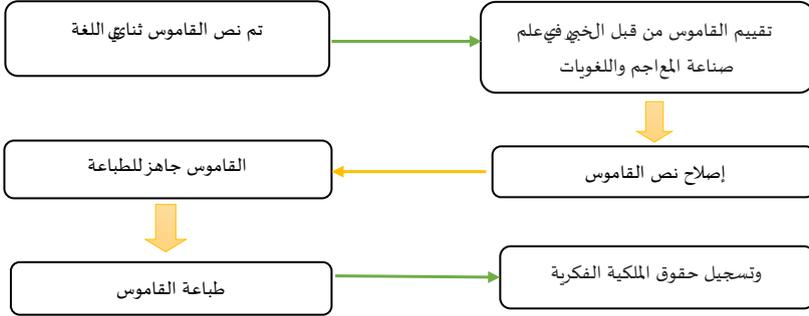
١. مرحلة الإعداد، وهي تحتوي على بعض الخطوات، هي :



٢. مرحلة جمع البيانات والمواد وتحليلها، والخطوات التي سار عليها الباحث في هذه المرحلة كما تلي:



## ٣. مرحلة تقييم البيانات والمواد، ولها خطواتها، هي :



اتضح من هذا الرسم البياني، أن الباحث قد سلك على هذه الطريقة التي هي أنسب الطرق لتصميم القاموس المعتمد في بناء اختيار مفرداته على المدونة العربية. وفيما يلي البيان التفصيلي عن بعض الخطوات الهامة:

## ١. جمع البيانات والمادة

سعى الباحث في جمع البيانات أو المواد من الكلمات أو المصطلحات الإندونيسية العلمية التي تتعلق بمجال التكنولوجيا الصناعية الزراعة. ولسهولة الباحث بحث هذه الكلمات أو المصطلحات، فأخذ الباحث من خلال مقالات من وسائل الإعلام المطبوعة ووسائل الإعلام على الإنترنت (الموقع الإلكتروني). تؤخذ المواد من وسائل الإعلام المطبوعة من وثائق معلومات لقسم التكنولوجيا الصناعية الزراعية (PIT) بما في ذلك ملف القسم، ومواد المحاضرات، وغير ذلك. وأما بالنسبة لوسائل الإعلام على الموقع الإلكتروني، فهي مأخوذة من : ٩١ مقالة من المجالات العلمية في مجال التكنولوجيا الصناعية الزراعية على الإنترنت الموجودة في:

<http://garuda.ristekdikti.go.id>

٢. وبعد جمع البيانات في الخطوة الأولى، فالباحث قام بإدخالها واختيارها بشكل\*cod عن طريق إزالة كافة عناصر الكتابة التحريرية (علامات

## الترقيم والأرقام) غير المطلوبة. فأصبحت كصورة تالية :

**MODEL PRODUKTIVITAS BAGI HASIL AGROINDUSTRI GULA TEBU DALAM KEMITRAAN ANTARA PETANI DAN PERUSAHAAN STUDI KASUS DI PG KREMBONG SIDOARJO**

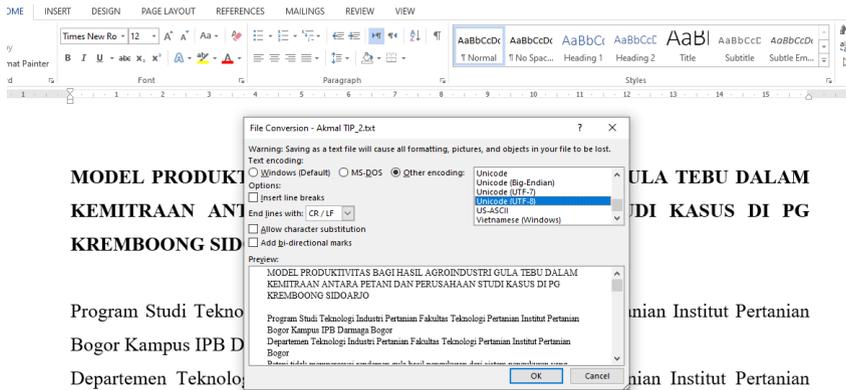
Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor Kampus IPB Darmaga Bogor  
Departemen Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor

Petani tidak mempercayai rendemen gula hasil pengukuran dari sistem pengukuran yang berlaku sehingga mempengaruhi kinerja dan pendapatan petani. Pada kajian ini kami mendesain model produktivitas bagi hasil sebagai solusi dalam permasalahan tersebut meliputi analisis faktor-faktor yang mempengaruhi rendemen tebu merancang model prediksi rendemen membangun model produktivitas bagi hasil menganalisis kelembagaan untuk meningkatkan produktivitas bagi hasil dan menyusun strategi untuk meningkatkan produktivitas gula. Metode yang digunakan berdasarkan pada pendekatan sistem memakai regresi linier berganda dan pendekatan fungsi produksi ISM dan SWOTAHP serta verifikasi dan validasi menggunakan justifikasi pakar. Hasil penelitian adalah kualitas tebu brix dan pol menjadi faktor yang mempengaruhi rendemen. Model prediksi rendemen memperoleh nilai dan Model produktivitas bagi hasil yang terpilih adalah model skenario

rendemen rendemen rendemen dan rendemen dan sistem beli secara putus. Analisis kelembagaan dalam kemitraan memperolehsatu sub elemen kunci tujuan dua sub elemen kunci kendala empat sub elemen kunci kebutuhan dan satu sub elemen kunci pelaku. Berdasarkan hasil diatas maka usulan strategi yang terpilih untuk produktivitas bagi hasil adalah pengelolaan lahan tebu yang terintegrasi dengan pengelolaan pabrik dan sistem beli. Kata kunci produktivitas bagi hasil scanlon plan kelembagaan kemitraan agroindustri gula Pabrik Gula PG Kremboong memiliki kapasitas giling ton cane per day TCD yang merupakan salah satu dari empat PG yang masih dapat bertahan di daerah Sidoarjo dan sekitarnya. Pengurangan PG aktif disebabkan karena luas lahan yang semakin menyempit penurunan motivasi petani menanam tebu disparitas harga gula terhadap komoditas lain dan kapasitas giling tebu selain menjadi tolak ukur dalam bagi hasil juga menjadi gambaran untuk mengetahui peningkatan produktivitas tebu. Skema yang berakuntara petani dan PG sesuai dengan Surat Keputusan SK Kementerian dan sistem pengukuran rendemen menggunakan sistem krepyak mini Namun skema ini dinilai merugikan petani menyebabkan ketidakpercayaan. Selain itu dalam proses pengolahan tebu di pabrik tebu petani yang masuk pabrik digabungkan menjadi satu dan menggunakan rendemen efektif yang merupakan rerata. Hal ini yang memicu ketidakpercayaan petani dan menuntut transparansi pengukuran rendemen berbasis individu Purwono Rendemen mempengaruhi

الصورة ١: نقل البيانات من الكلمات أو المصطلحات الإندونيسية بشكل \*doc

٣. تحويل الملف الإصحاح الذي يتحوى على البيانات من الكلمات أو المصطلحات الإندونيسية بشكل \*doc إلى شكل « Plain Text (\*txt)» مع التعليمات البرمجية «Unicode UTF-8». واتضحت الصورة ما تلي:



Petani tidak mempercayai rendemen gula hasil pengukuran dari sistem pengukuran yang

الصورة ٢: تحويل الملف الإصحاح بشكل \*doc إلى شكل « Plain Text (\*txt)»

Almal TP - Notepad

File Edit Format View Help

MODEL PRODUKTIVITAS BAGI HASIL AGROINDUSTRI GULA TEBU DALAM KEMITRAAN ANTARA PETANI DAN PERUSAHAAN STUDI KASUS  
DI PG KREMBONG SIDOARJO

Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor Kampus IPB Darmaga Bogor  
Departemen Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor  
Petani tidak mempercayai rendemen gula hasil pengukuran dari sistem pengukuran yang berlaku sehingga mempengaruhi kinerja dan pendapatan petani. Pada kajian ini kami mendesain model produktivitas bagi hasil sebagai solusi dalam permasalahan tersebut meliputi analisis faktor-faktor yang mempengaruhi rendemen tebu nerancang model prediksi rendemen membangun model produktivitas bagi hasil menganalisis kelembagaan untuk meningkatkan produktivitas bagi hasil dan menyusun strategi untuk meningkatkan produktivitas gula. Metode yang digunakan berdasarkan pada pendekatan sistem memakai regresi linier berganda dan pendekatan fungsi produksi ISM dan SWOT/HP serta verifikasi dan validasi menggunakan justifikasi pakar. Hasil penelitian adalah kualitas tebu orix dan pol menjadi faktor yang mempengaruhi rendemen. Model prediksi rendemen memperoleh nilai dan Model produktivitas bagi hasil yang terpilih adalah model skenario rendemen rendemen rendemen dan rendemen dan sistem beli secara putus. Analisis kelembagaan dalam kemitraan memperoleh satu sub elemen kunci tujuan dua sub elemen kunci kendala empat sub elemen kunci kebutuhan dan satu sub elemen kunci pelaku. Berdasarkan hasil diatas maka usulan strategi yang terpilih untuk produktivitas bagi hasil adalah pengelolaan lahan tebu yang terintegrasi dengan pengelolaan pabrik dan sistem beli.  
Kata kunci produktivitas bagi hasil scanlon plan kelembagaan kemitraan agroindustri gula  
Pabrik Gula PG Kremboong memiliki kapasitas giling ton cane per day TCD yang merupakan salah satu dari empat PG yang masih dapat bertahan di didaerah Sidoarjo dan sekitarnya. Pengurangan PG aktif disebabkan karena luas lahan yang semakin menyempit penurunan motivasi  
petani menanam tebu disparitas harga gula terhadap komoditas lain dan kapasitas giling tebu selain menjadi tolok ukur dalam bagi hasil juga menjadi gambaran untuk mengetahui peningkatan produktivitas tebu. Skema yang

الصورة ٣: الملف الإصحاح بشكل «(\*txt) Text Plain»

٤. تحليل البيانات من الملف الإصحاح على شكل «Plain Text(\*txt)» مستندة إلى المدونة اللغوية باستخدام تطبيق ويب (application web) Sketchengine من خلال الموقع الانترنت: <https://www.sketchengine.eu>. باستخدام قائمة الكلمات (Wordlist). واتضح الصورة ما تلي:

Word	Absolute Frequency	Word	Absolute Frequency	Word	Absolute Frequency
1 dan	1,840	18 penelitian	251	35 biaya	169
2 yang	1,797	19 produksi	242	36 rasa	167
3 dengan	867	20 singkong	240	37 industri	164
4 pada	774	21 usaha	234	38 buah	164
5 untuk	621	22 gandum	220	39 merupakan	162
6 dalam	581	23 dilakukan	213	40 menjadi	161
7 dari	563	24 strategi	209	41 petani	160
8 ini	494	25 terhadap	208	42 total	160
9 nilai	422	26 bahwa	196	43 oleh	160
10 agroindustri	418	27 sebesar	195	44 tersebut	160
11 hasil	402	28 analisis	194	45 gula	156

الصورة ٤: تحليل البيانات مستندة إلى المدونة اللغوية باستخدام قائمة الكلمات (Wordlist)

يوكي سوربادارما، أليندا زكية الفاخرة

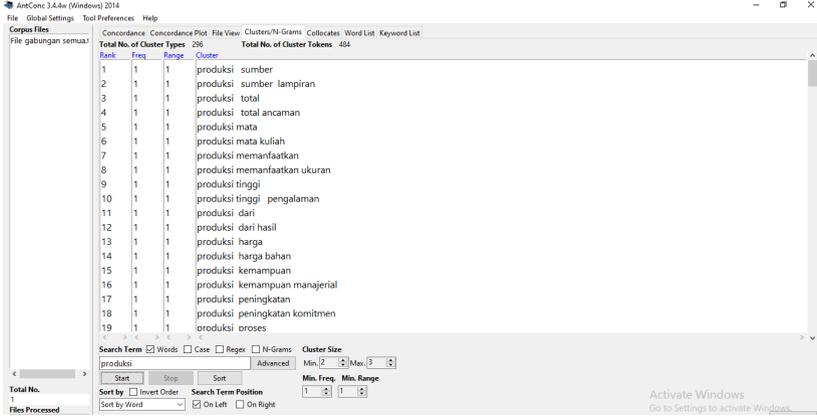
٥. وبعد ذلك، يأتي إنتاج الملف في شكل \*xls\* الذي يحتوي على جميع المفردات من مجال التكنولوجيا الصناعة الزراعية بالتسلسل من الحرف A إلى الحرف Z. ولتوضيح البيان يكمن النظر إلى الصورة التالية:

Item	freq
ablorbansi	8
abstrak	4
abu	10
acak	11
acid	2
acuan	2
administrasi	4
agoindustri	3
agraris	2
agresif	5
agribisnis	14
agro	4
agroidustri	418
agroteknopark	5
ahli	2
air	94
ajar	3
ajaran	2

الصورة ٥: إنتاج الملف في شكل \*xls\* بالتسلسل من الحرف A إلى الحرف Z

٦. القيام بتنظيف البيانات (cleaning data) مع الاهتمام بالمفردات الأساسية (dasar kosakasa)، والمفردات المشتقة (turunan kosakata)، والمفردات فيها أحرف زائدة من اللواحق والسوابق (imbuhan) من خلال: الابتعاد عن المفردات أو الكلمات غير المستخدمة، وتجريد كل كلمات إندونيسية من زوائدها أي Imbuhan، وتزويد المفردات أو الكلمات حسب الحروف.

٧. إضافة الكلمات أو المفردات داخل المعجم (/LemmaEntry) في شكل الصطلحات المتعلقة بمجال التكنولوجيا الصناعة الزراعية، التي هي لم تتم كتابتها في الملف أو نص القاموس باستخدام Gram-N من برنامج AntCont من خلال: <https://www.laurenceanthony.net/software/antcon>.



- الصورة ٦: إضافة الكلمات أو المفردات باستخدام Gram-N من برنامج AntCont
٨. مراجعة البيانات ونقلها إلى الملف بشكل \*cod وفقاً لل قالب الذي تم إعداده في مرملة الإعداد.
٩. نص القاموس جاهز للبحث عن المرادف من اللغة الإندونيسية إلى العربية.
١٠. البحث عن المرادف من اللغة الإندونيسية إلى العربية.
١١. تقييم القاموس من قبل الخبير في علم صناعة المعاجم واللغويات
٢١. القاموس جاهز للطباعة.

### نتيجة البحث

من نتائج جمع البيانات ومعالجتها على أساس المدونة اللغوية، حصلت المرحلة الأولى في جمع البيانات من نتائج تحليل معالجة البيانات باستخدام دراسة قائمة الكلمات (wordlist) من تطبيق Sketchengine على ٣٣٧٤ مفردات التي تتعلق بالمجال الصناعة الزراعية أو التكنولوجيا الصناعية الزراعية. ثم بعد تحرير البيانات وتنقية البيانات (data cleaning) وإضافة مصطلحات المفردات، في المرحلة الثانية من جمع البيانات ومعالجتها، تتكون

٨٤٥٣ مفردًا من كلمات أساسية، وكلمات مشتقة في شكل أفعال، وأسماء، وصفات التي تتعلق بالمجال من الصناعة الزراعية أو التكنولوجيا الصناعية الزراعية. ومن ٨٤٥٣ كلمة من المفردات التي تم إدخالها في نص القاموس بتنسيق \* doc حيث تم البحث عن مرادف الكلمات المكافئة من اللغة الإندونيسية إلى العربية وفقًا للدليل الخاص بإعداد هذا القاموس. وذلك على سبيل المثال:

(B)	
<b>Badan</b>	جِسْمٌ جَ أَجْسَامٌ، بَدَنٌ جَ أَبْدَانٌ، جَسَدٌ جَ أَجْسَادٌ
- badan penelitian	وَكَالَةُ أُبْحَاثٍ
- badan standarisasi	هَيْئَةُ التَّقْيِيسِ
<b>Bahan</b>	مَادَةٌ جَ مَوَادٌ
- bahan - bahan	- مَوَادٌ
- Bahan Agroindustri	- المَوَادُّ الصِّنَاعِيَّةُ الزَّرَاعِيَّةُ
- bahan baku	- مَادَةٌ حَامٌ
- bahan dasar hewani	- المَكُونَاتُ الحَيَوَانِيَّةُ
<b>Bakteri</b>	بَكْتِيرِيَا، جُرْتُوْمٌ جَ جَرَائِيْمٌ
- bakteri selulotik	البِكْتِيرِيَا الخَلَوِيَّةُ
<b>Bangun</b>	إِسْتَيْقَظَ - يَسْتَيْقِظُ، صَحَا - يَصْحُو، قَامَ - يَقُومُ
- membangun	- بَنَى - يَبْنِي
- bangunan	- بِنَاءٌ
- pembangunan	- نَمَاءٌ، نُمُوٌ، إِقَامَةٌ
- pembangunan berkelanjutan	- تَنْمِيَةٌ مُسْتَدَامَةٌ
<b>Bantu</b>	عَوْنٌ جَ أَعْوَانٌ
- bantuan	- مُسَاعَدَةٌ، مُعَاوَنَةٌ إِعَانَةٌ
- membantu	- أَعَانَ - يُعِينُ، سَاعَدَ - يُسَاعِدُ
<b>Barang</b>	سِلْعَةٌ، مَتَاعٌ جَ أَمْتِعَةٌ
- barang primer	البَضَائِعُ الأَوَّلِيَّةُ

Baru	جَدِيدٌ، حَدِيثٌ
Basah	مَبْلُولٌ، رَطْبٌ
Basis	أَسَاسٌ جِ اسْسٌ
batu bata	طُوبٌ مِ طُوبَةٍ
Bekerja	عَمِلَ - يَعْمَلُ
- bekerjasama	- تَعَاوَنَ - يَتَعَاوَنُ
Beku	جَامِدٌ، جَمَادٌ، مُجَمَّدٌ، خَثَرٌ - يَخْتَرُ
- pembekuan	- تَجَلِيدٌ، تَجْمِيدٌ
Bengkel	وَرَشَةٌ
Benih	بِزْرٌ جِ بُزُورٌ، بَدْرَجٌ بُدُورٌ
- benih pengemasan	بُدُورٌ التَّغْلِيْفِ وَالتَّغْلِيْفِ
- benih unggul	بُدُورٌ مَتَّقَوْفَةٌ
Bening	صَافٍ
Bentuk	شَكْلٌ
- bentuk distribusi	شَكْلُ التَّوْزِيْعِ
- bentuk evaluasi	إِسْتِمَارَةٌ تَقْيِيْمٌ
- membentuk	- كَوَّنَ - يُكْوِنُ، شَكَّلَ - يُشَكِّلُ
Bibit	بَدْرَجٌ بُدُورٌ
Bioethanol	الْبِيُوإِيْتَانُولُ
Bioaktif	نَشْطٌ بِيُولُوجِيَا
Bioenergi	الطَّاقَةُ الْحَيَوِيَّةُ
Biofarmaka	بِيُوْفَارْمَاكَا
Biokimia	الْكِيْمِيَاءُ الْحَيَوِيَّةُ
Biokonversi	التَّحْوِيلُ الْبِيُولُوجِي
Biologi	عِلْمُ الْأَحْيَاءِ، بِيُولُوجِيَا
- makrobiologi	- عِلْمُ الْأَحْيَاءِ الْكَلْبِيَّةِ
Biomassa	الْكُتْلَةُ الْحَيَوِيَّةُ
Biosistem	النِّظَامُ الْحَيَوِي

<b>Bioteknologi</b>	التِكْنُولُوجِيَا الْحَيَوِيَّةُ
<b>Budaya</b>	تَقَافَةٌ، حَضَارَةٌ
- budaya kerja industrial	تَقَافَةُ الْعَمَلِ الصِّنَاعِيِّ
- budaya masyarakat	تَقَافَةُ الْمُجْتَمَعِ
- kebudayaan	- تَقَافِيَّةٌ
<b>Budidaya</b>	تَكْثِيرٌ، كَثْرٌ - يَكْثُرُ
- budi daya industri	زِرَاعَةُ صِنَاعِيَّةٌ
- pembudidayaan	- تَكْثِيرٌ

الجدول (١): نموذج المفردات داخل المعجم (Entry/Lemma)

وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أنه يمكن استخدام مدخل المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) كنهج أو أساس لإعداد قاموس ثنائي اللغة في مجال معين من المواصفات. بالإضافة إلى ذلك، فإن إعداد هذا القاموس ثنائي اللغة المستند إلى المدونة اللغوية له نتيجة مهمة للغاية في مساعدة الباحث على تعيين وتصنيف المفردات المحددة في مصطلح أو مجال معين بسهولة وبشكل منهجي. وتتمثل أهم المراحل في إعداد قاموس ثنائي اللغة على المدونة اللغوية، هي في اختيار مصادر البيانات المراد دراستها، ومعالجة البيانات الواردة في تطبيق المدونة اللغوية، وقدرة الباحث على اختيار المفردات أو اللمة (Entry/Lemma) التي سيتم تضمينها لاحقاً في نص القاموس. وهذه القدرات الثلاث عند الباحث هي المتطلبات الرئيسية لإعداد القاموس الناجح على أساس المدونة اللغوية (Corpus Linguistic).

### الخاتمة

من هذا البحث، وجد الباحث أن تصميم قاموس ثنائي اللغة إندونيسي-عربي باستخدام المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) يمكن أن

يتم على النحو الأمثل وينتج المفردات التي تظهر بشكل متكرر وتستخدم في مجال الصناعة الزراعية بسهولة وبشكل منهجي. وبناءً على ذلك، يقترح الباحث أن تعلم اللغة العربية باستخدام المدونة اللغوية (Corpus Linguistic) في إندونيسيا، يمكن تحسينه وتطويره بحيث يمكن أن يتحول إلى نهج جديد لتعليم اللغة العربية وتعلمها.

### مصادر البحث

- Azzahra, Siti Fatimah, Nur Hizbullah, and Iin Suryaningsih. "Penyusunan Kamus Kedokteran Arab – Indonesia Dengan Pendekatan Linguistik Korpus." *Tsaqofiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab* 2, no. 2 (2020): 60–66. <https://doi.org/10.21154/tsaqofiya.v2i2.37>.
- Dash, Niladri Sekhar. 2008. *Corpus Linguistics An Introduction*. New Delhi: Dorling Kindersley.
- Hizbullah, Nur, Zakiyah Arifa, Yoke Suryadarma, Ferry Hidayat, Luthfi Muhyiddin, and Eka Kurnia Firmansyah. "Source-Based Arabic Language Learning: A Corpus Linguistic Approach." *Humanities & Social Sciences Reviews* 8, no. 3 (2020): 940–54. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8398>.
- Hizbullah, Nur, Fazlur Rachman, and Fuzi Fauziah. 2016. "Linguistik Korpus Dalam Kajian Dan Pembelajaran Bahasa Arab Di Indonesia." In *Konferensi Nasional Bahasa Arab (KONASBARA) II*, 385–93.
- Rustandi, Encep. "Kamus Dwibahasa Arab–Indonesia Untuk Pembelajar Pemula." *Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran* 3, no. 2 (2016): 189–99. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v3i2.217>.
- Schierholz, Stefan J. "Methods in Lexicography and Dictionary Research." *Lexikos* 25 (2015): 323–52. <https://doi.org/10.5788/25-1-1302>.

- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 16th ed. Bandung: CV Alfabeta,
- Suryadarma, Yoke. "تعليم «فتح المنجد» في معهد الإيمان الإسلامي للبنين." *LISANUDHAD* 2, no. 2 (2015): 55–66. <https://doi.org/10.21111/lisanudhad.v2i2.641>.
- Suryadarma, Yoke, Achmad Farouq Abdullah, and Fitri Setyo Rini. "Khaṣāiṣ Qāmūs ‘Mu’jam Aṣ-Ṣiḥḥah’ (Indūnīsī-‘Arabī) Lī Qism Aṣ-Ṣaydāliyyah Wa Qism At-Tagḥiyyah Bi Jāmi’ Ati Dārussalam Gontor Wa Muwāṣafātuhū.Pdf." *LISANUDHAD* 6, no. 2 (2019): 111–27. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/lisanudhad.v6i2.3521>.
- Wahab, Muhib Abdul. "Peta Perkembangan Leksikografi Arab Di Indonesia: Studi Kritis Atas Kamus Karya Mahmud Yunus." *Arabi : Journal of Arabic Studies* 2, no. 1 (2017): 19–36. <https://doi.org/10.24865/ajas.v2i1.31>.
- Wiegand, Herbert Ernst. 1998. *Wörterbuchforschung, Untersuchungen Zur Wörterbuchbenutzung, Zur Theorie, Geschichte, Kritik Und Automatisierung Der Lexikographie*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Zarkasyi, Ahmad Hidayatullah, and Rizki Fauzi Yasin. "معجم المورد للدكتور روجي البعلبكي (دراسة وصفية تحليلية)" *LISANUDHAD* 2, no. 2 (2015): 83–96. <https://doi.org/10.21111/lisanudhad.v2i2.648>.
- عمر، أحمد مختار. ١٩٩١. صناعة المعجم الحديث. الأولى. القاهرة: عالم الكتب.