

ABSTRAK

Skripsi dengan Judul “**Pengembangan *Booklet* Pengaruh Pemberian Abu Sekam Padi dan Kompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) Sebagai Media Belajar Biologi**” ditulis oleh Niken Oktavia Safitri, NIM 12208193031, Dosen Pembimbing Dr.Eni Setyowati, S.Pd.,M.M.

Kata Kunci : *Booklet*, Abu Sekam Padi, Kompos, Tanaman Jagung

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemanfaatan limbah abu sekam padi dan kompos oleh masyarakat. Kandungan abu sekam padi dan kompos dapat meningkatkan bahan organik dan menaikkan pH tanah sehingga kandungan unsur hara tersedia. Tujuan penelitian ini ialah 1).Mendeskripsikan pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays L.*). 2).Mendeskripsikan kevalidan *booklet* pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays L.*) sebagai media belajar biologi dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa. 3).Mendeskripsikan kepraktisan media belajar biologi berupa *booklet* pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays L.*) dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa. 4).Mendeskripsikan keefektifan media belajar biologi berupa *booklet* pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays L.*) dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa.

Penelitian ini termasuk penelitian RnD (*Research and Development*) yaitu gabungan antara metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian pengembangan. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman jagung. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan menggunakan teknik analisis data dengan uji *One Way Anova*. Penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan yang digunakan untuk mendeskripsikan produk yang dihasilkan, yaitu *booklet*. Model pengembangan yang digunakan ialah ADDIE yang terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

Hasil penelitian ini yaitu 1).Berdasarkan hasil uji *One Way Anova* tinggi tanaman jagung selama 7 minggu setelah tanam menunjukkan bahwa nilai signifikansi atau sig. $0,036 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tinggi tanaman jagung, sedangkan berdasarkan uji *One Way Anova* jumlah daun pada seluruh perlakuan sebesar $0,207 > 0,05$ sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap jumlah daun tumbuhan jagung.2).kevalidan *booklet* diukur dari uji validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan dosen pengampu mata kuliah yang secara berturut-turut memperoleh presentase 88,16%, 90,39% dan 100% dengan kategori sangat layak dengan revisi sedikit. 3).kepraktisan *booklet* diukur dari uji kepraktisan yang dilakukan oleh mahasiswa dengan rata-rata presentase 79,72% dengan kategori praktis. 4).Keefektifan *booklet* diukur diukur berdasarkan uji N-Gain dengan nilai 85.083% menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan setelah

mendapatkan perlakuan dari *booklet* pengaruh pemberian abu sekam padi dan kompos terhadap pertumbuhan tanaman jagung dalam kategori sangat efektif.

ABSTRACT

Thesis with the title "**Development *Booklet* The Effect of Providing Rice Husk Ash and Compost on the Growth and Yield of Corn Crops (*Zea mays L.*) As a Biology Learning Media**" written by Niken Oktavia Safitri, NIM 12208193031, Advisor Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Keywords : *Booklet*, Rice Husk Ash, Compost, Corn Plant

This research was motivated by the lack of utilization of rice husk ash and compost waste by the community. The ash content of rice husks and compost can increase organic matter and raise soil pH so that nutrient content is available. The objectives of this research are 1). To determine the effect of giving rice husk ash and compost on the growth and yield of corn plants (*Zea mays L.*).2). Describe validity *booklet* the effect of providing rice husk ash and compost on the growth and yield of corn plants (*Zea mays L.*) as a biology learning medium in increasing student understanding. 3). Describe the practicality of biology learning media in the form of *booklet* the effect of providing rice husk ash and compost on the growth and yield of corn plants (*Zea mays L.*) in increasing student understanding. 4). Describe the effectiveness of biology learning media in the form of *booklet* the effect of providing rice husk ash and compost on the growth and yield of corn plants (*Zea mays L.*) in increasing student understanding.

This research includes RnD research (*Research and Development*) namely a combination of quantitative research methods and development research methods. Quantitative research was used to determine the effect of applying rice husk ash and compost on the growth of plant height and the number of leaves of corn plants. This research uses a research design in the form of a Completely Randomized Design (CRD) and uses data analysis techniques with tests *One Way Anova*. Development research uses a development model that is used to describe the product produced, namely *booklet*. The development model used is ADDIE which consists of *Analysis* (analysis), *Design* (design), *Development* (development), *Implementation* (implementation), and *Evaluation* (evaluation).

The results of this research are: 1). Based on the results of the *One Way Anova* test, corn plant height for 7 weeks after planting shows that the significance value or sig. $0.036 < 0.05$ which indicates that there is a significant influence on the height of the corn plant, while based on the *One Way Anova* test the number of leaves in all treatments is $0.207 > 0.05$, thus indicating that there is no significant influence on the number of leaves of the corn plant.2). The validity of the booklet is measured from the validation test carried out by material experts, media experts and course lecturers who respectively obtained percentages of 88.16%, 90.39% and 100% in the very appropriate category with slight revisions. 3). The practicality of the booklet is measured from the practicality test carried out by students with an average percentage of 79.72% in the practical category. 4). The effectiveness of the booklet was measured based on the N-Gain test with a value of 85.083% indicating that the increase in knowledge after receiving treatment from the booklet was the effect of giving rice husk ash and compost on the growth and yield of corn plants in the very effective category.

الملخص

اقرأ هذا المقال "تطوير كتيب عن تأثير رماد قشور الأرز الباكستاني والسماذ على نمو وإنتاجية نباتات الذرة (زي مي ل) كوسيلة لتعلم علم الأحياء" بقلم نيكين أوكتافيا سافيتري، ١٢٢٠٨١٩٣٠٣١، مشرف، د. إيني سيتيواتي، بكالوريوس التربية، ماجستير في الإدارة.

الكلمات المفتاحية: كتيب، رماد قشر الأرز، السماذ، نباتات الذرة.

كان الدافع وراء هذا البحث هو عدم استخدام المجتمع لرماد قشور الأرز ومخلفات السماذ. يمكن أن يؤدي محتوى الرماد الموجود في قشور الأرز والسماذ إلى زيادة المواد العضوية ورفع درجة حموضة التربة بحيث يتوفر المحتوى الغذائي. أهداف هذا البحث هي (١) تحديد تأثير إضافة رماد قشور الأرز والسماذ العضوي على نمو وإنتاجية نباتات الذرة (زي مي ل) (٢) وصف تصميم وسائل تعليمية لعلم الأحياء على شكل كتيب عن تأثير إعطاء رماد قشور الأرز والسماذ على نمو وإنتاجية نباتات الذرة (زي مي ل) (٣) تحديد مدى صلاحية كتيب تأثير إعطاء رماد قشور الأرز والسماذ العضوي على نمو وإنتاجية نباتات الذرة (زي مي ل). كوسيلة تعليمية لعلم الأحياء في زيادة فهم الطلاب. (٤) وصف التطبيق العملي لوسائل تعلم علم الأحياء في شكل كتيب عن تأثير إعطاء رماد قشور الأرز والسماذ على نمو وإنتاجية نباتات الذرة (زي مي ل) في زيادة فهم الطلاب. (٥) وصف فعالية وسائل تعلم علم الأحياء على شكل كتيبات حول تأثير توفير رماد قشور الأرز والسماذ على نمو وإنتاجية نباتات الذرة (زي مي ل) في زيادة فهم الطلاب.

يتضمن هذا البحث بحث رود (البحث والتطوير)، وهو عبارة عن مزيج من أساليب البحث الكمي وأساليب بحث التطوير. تم استخدام البحث الكمي لتحديد تأثير إضافة رماد قشور الأرز والسماذ العضوي على نمو ارتفاع النبات وعدد أوراق نباتات الذرة. يستخدم هذا البحث تصميم بحث على شكل تصميم عشوائي كامل (ت رد) ويستخدم تقنيات تحليل البيانات مع اختبار اتجاه واحد أنوفا. تستخدم أبحاث التطوير نموذج تطوير يستخدم لوصف المنتج المنتج، وهو الكتيبات. نموذج التطوير المستخدم هو أدي الذي يتكون من التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم.

نتائج هذا البحث هي أن صلاحية الكتيب يتم قياسها من خلال اختبارات التحقق التي يقوم بها خبراء المواد وخبراء الإعلام ومحاضرو المقرر والذين حصلوا على التوالي على نسب ٨٨,٦% و ٩٠,٣٩% و ١٠٠% في الفئة المناسبة جداً مع المراجعات الطفيفة. تم قياس التطبيق العملي للكتيب من خلال اختبار التطبيق العملي الذي أجراه الطلاب بمتوسط نسبة ٧٩,٧٢% وفي الفئة العملية تم قياس فعالية الكتيب على أساس اختبار كسب ن- بقيمة ٨٥,٠٨٣% مما يدل على أن التطبيق العملي للكتيب تم قياسه من خلال اختبار التطبيق العملي الذي أجراه الطلاب بمتوسط نسبة ٧٩,٧٢%. كانت الزيادة في المعرفة بعد تلقي العلاج من الكتيب هي تأثير إعطاء قشر الأرز والسماذ على نمو وإنتاجية نباتات الذرة في الفئة الفعالة للغاية.