
Penanganan Stunting di Desa Candisari dengan Peningkatan Produksi Telur Ayam Kampung Mendukung Program Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang “Gaspoldulur”

Handling Stunting in Candisari Village by Increasing Native Chicken Egg Production Supports The Magelang District Health Office Program "Gaspoldulur"

Nur Rasminati^{1*}, Setyo Utomo¹, Ajat Sudrajat¹, Tyastuti Purwani², Fazhana Ismail³

* **Korespondensi Penulis:**

Ajat Sudrajat

E-mail:

ajat@mercubuana-yogya.ac.id

¹Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

³Departement of Agricultural Science, Faculty of Technical and Vocational, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak, 35900, Malaysia

Submitted Jan 4, 2024.

Revised Jan 15, 2024.

Accepted Jan 22, 2024.

Abstract

Stunting is a serious problem that needs to be solved properly to improve the quality of health and good human resources. This service aims to help the government program of Candisari Village, Magelang in overcoming stunting. This service will be held in July-August 2023 in Candisari Village, Windusari, Magelang, Central Java, and was attended by participants consisting of parents of toddlers affected by stunting. The method of implementing service is carried out by providing counseling on native chicken cultivation, distribution of hens and direct practice. The implementation stages start with coordinating activities, socialization, and material presentation, followed by a question-and-answer session. Then, good native chicken maintenance management practices are carried out. The service results show that residents' knowledge has increased, and they are more motivated in the production of family animal protein through the production of native chicken eggs. After this program runs, residents who receive the help of the hen mother are now producing eggs every day, and protein needs for toddlers independently can be met. It was concluded that the results of the service could increase the knowledge and skills of residents and could help the Candisari Village government in handling stunting.

Keywords: *Stunting, Protein, Native Chicken, Candisari, Magelang.*

Abstrak

Stunting merupakan masalah yang serius dan perlu diselesaikan dengan baik, supaya dapat meningkatkan kualitas kesehatan dan sumber daya manusia yang baik. Pengabdian ini bertujuan untuk membantu program pemerintah Desa Candisari, Magelang dalam mengatasi stunting. Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023 bertempat di Desa Candisari, Windusari, Magelang, Jawa Tengah dan diikuti oleh peserta yang terdiri dari orang tua balita yang terkena stunting. Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan budidaya ayam kampung, pembagian induk ayam dan praktik secara langsung. Tahapan pelaksanaan dimulai dari koordinasi kegiatan, sosialisasi dan pemaparan materi dilanjutkan sesi tanya jawab. Kemudian dilakukan praktik manajemen pemeliharaan ayam kampung yang baik. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pengetahuan warga mengalami peningkatan begitupun juga lebih termotivasi dalam produksi protein hewani keluarga melalui produksi telur ayam kampung, setelah program ini berjalan warga yang mendapat bantuan induk ayam saat ini sudah menghasilkan telur setiap hari dan kebutuhan protein untuk anak balita secara mandiri dapat terpenuhi. Disimpulkan bahwa hasil pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pada warga serta dapat membantu pemerintah Desa Candisari dalam penanganan stunting.

Kata Kunci: *Stunting, Protein, Ayam Kampung, Candisari, Magelang.*

Pendahuluan

Desa Candisari merupakan salah satu desa di kecamatan Windusari memiliki batas wilayah dengan Kentengsari sebelah utara, Windusari (sebelah selatan), sebelah Timur dengan Bandarsedayu dan sebelah barat dengan desa Genito. Desa Candisari termasuk dalam desa miskin dengan angka stunting cukup tinggi dari 30 desa di Kabupaten Magelang. Desa Candisari berjarak dengan kota kecamatan 0,65 km, sedangkan dengan ibukota kabupaten berjarak 30 km. Letak desa Candisari berada pada 631 dpl, dengan topografi berada di lereng pegunungan Giyanti, mempunyai 9 dusun, 9 RW dan 39 RT. Jumlah penduduk 4143 orang, yang terdiri dari 2107 laki-laki dan 2036 perempuan dengan jumlah kepala keluarga 1205 KK. Tingkat Pendidikan di desa Candisari masih tergolong rendah dengan jumlah penduduk yang tidak tamat SD dan tamat SD sebesar 3052 orang, berpendidikan SMP 648 orang, SMA 361 orang, D1 sampai S1 sebanyak 82 orang. Sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani / peternak / pekebun (1171 orang) dan yang tidak bekerja sebesar 985 orang.

Desa Candisari memiliki jumlah Pasangan Usia Subur (PUS) 702 orang, jumlah balita 311 orang dan jumlah ibu hamil sebanyak 39 orang (2022). Jumlah POSYANDU 9 buah dengan 1 POSYANDU Lansia, jumlah Kelompok Wanita Tani (KWT) sebanyak 4 kelompok, POKTAN 7 kelompok. Luas wilayah desa Candisari adalah 558,02 ha, dengan luas pekarangan 61,66 ha, luas tegalan 154,48 ha dan luas sawah tadah hujan 277,02 ha. Kelompok ternak 2 kelompok, dengan jumlah ayam kampung 4100 ekor dan kambing 257 ekor (Monografi Desa Candisari, 2022)

Telur merupakan sumber protein hewani yang mudah ditemukan dan harganya relatif terjangkau. Selain itu, telur juga mengandung vitamin dan mineral penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Dalam sebuah penelitian dijelaskan kandungan nutrisi antara telur ayam, telur puyuh dan telur bebek di antaranya telur ayam. Telur ayam merupakan jenis telur yang cukup mudah ditemukan dan disukai oleh banyak orang. Satu telur ayam mengandung kira-kira 70 kalori dan beragam nutrisi berikut : Lemak : 5 gram, Protein : 6 gram, Natrium : 60 miligram, Kalsium : 25 miligram, Kalium : 60 miligram, Kolin : 140 miligram. Kandungan nutrisi telur ayam kampung tidak berbeda jauh dengan telur ayam

negeri. Namun, ayam kampung diduga memiliki gen khusus yang membuat telurnya lebih bersih dari bakteri Salmonella dibandingkan telur ayam negeri. Manfaat Telur sebagai Nutrisi bagi Tumbuh dan Kembang Anak Usia Dini. Secara umum di negara berkembang, ibu memiliki peranan yang sangat penting dalam memilih dan menyiapkan sajian makanan untuk dikonsumsi keluarganya. Sehingga pengetahuan ibu akan mempengaruhi jenis pangan dan mutu gizi makanan yang dikonsumsi keluarganya. Keadaan kesehatan gizi anak sangat bergantung pada tingkat konsumsi. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas dan kuantitas makanannya. Kualitas hidangan makanan ditunjukkan oleh ada tidaknya kandungan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dalam susunan hidangan. Sedangkan kuantitas menunjukkan jumlah setiap zat gizi terhadap kebutuhan tubuh. Jika susunan hidangan makanan dapat memenuhi kebutuhan tubuh, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, maka tubuh berada pada kondisi kesehatan yang baik. Sejak berusia 6 (enam) bulan, bayi sudah boleh diberikan MPASI, termasuk telur dan olahannya. Kita bisa memberikan anak dengan telur ayam, telur puyuh, ataupun telur itik (Laman Kemenkes, Direktorat Pelayanan Kesehatan Masyarakat, 2022).

Menteri Kesehatan Budi Gunadi menyebutkan ada 3 upaya yang dilakukan Kemenkes untuk mencegah stunting di Indonesia, ketiga intervensi ini akan dimulai pada Wanita sebelum kehamilan. Secara nasional, kemenkes ditugaskan untuk menurunkan stunting dari 24% ke 14% di tahun 2024. Tiga intervensi tersebut diantaranya adalah pencegahan stunting melalui pemberian TTD bagi remaja putri, pemberian gizi dan zat besi tercukupi pada ibu hamil dan intervensi ke tiga adalah dengan pemberian makanan tambahan berupa protein hewani pada anak usia 6 bulan sampai 24 bulan. Protein hewani tersebut misalnya dari telur, ikan, ayam, daging dan susu (Gunadi, 2022 dalam laman Sehat Negeriku, <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id>)

Solusi yang dicanangkan Dinkes Kabupaten Magelang adalah program Gaspoldulur, yaitu mewajibkan PUS dan Balita terindikasi stunting harus mengkonsumsi telur setiap harinya dalam berbagai bentuk olahan. Telur memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap untuk tumbuh kembangnya anak balita dan Kesehatan reproduksi bagi PUS. Telur mengandung protein sekitar 3.6 g pada putih telur dan 2.7 g pada kuning telur. Zat makanan pada

putih telur yang terbanyak adalah protein albumin dan paling sedikit adalah lemak. Protein telur sangat baik disamping susu. Telur kaya akan asam-asam amino, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral. Protein telur merupakan protein yang bermutu tinggi dan mudah dicerna. Dalam telur protein lebih banyak pada kuning telur yaitu 16.5% sedangkan pada putih telur sebanyak 10.9%. Selain itu hampir semua lemak terdapat pada kuning telur, yaitu mencapai 32%, sedangkan pada putih telur terdapat lemak dalam jumlah yang sedikit (Kemenkes, Hellosehat, 2022).

Ayam kampung merupakan salah satu ternak unggas yang banyak dipelihara masyarakat desa Candisari. Usaha ayam kampung dapat dijadikan sebagai upaya penanggulangan kemiskinan jika dipelihara dengan berorientasi bisnis dengan manajemen usaha praktis yang mampu dilaksanakan oleh KK miskin. Sebagaimana dalam FAO (2002) dan Delgado *et al* (1999) dalam Sodik (2014) yang menyatakan bahwa ternak memainkan peran kunci dalam kehidupan penduduk miskin dan masyarakat pedesaan di negara-negara berkembang, selanjutnya disampaikan oleh Word Bank (2001) dan ATSE (2003) bahwa pada banyak negara berkembang ternak sangat menentukan perekonomian masyarakat. Ternak telah terbukti menjadi kunci strategis dalam upaya pengentasan kemiskinan dan elemen penting dalam mata pencaharian masyarakat (FAO, 2004).

Pemeliharaan ayam kampung di desa umumnya masih dilakukan secara tradisional belum berorientasi pada profit. Sehingga pemeliharaan ayam kampung belum memberikan kontribusi pendapatan bagi masyarakat. Ayam kampung dipelihara tanpa perawatan yang memadai, umumnya mencari pakan sendiri ke lingkungan sekitar sehingga rentan terserang wabah penyakit dan produktivitas rendah. Ayam kampung jika dipelihara dengan manajemen yang baik sebenarnya akan menguntungkan. Seekor induk ayam kampung dalam setahun bisa 4 kali peneluran dengan rata-rata jumlah telur 15 butir/periode atau 60 butir per tahun atau sekitar 40 – 50 ekor anak ayam dihasilkan setiap tahunnya. Selanjutnya dinyatakan bahwa agar produksi telur maksimal maka pakan yang diberikan bisa berupa pakan organik maupun pakan buatan pabrik. Pakan organik berupa sayur-sayuran dan umbi-umbian. Sedangkan untuk pakan buatan pabrik bisa berupa over atau dedak. Kebutuhan kandungan protein harus tinggi yaitu sekitar 18%, agar produksi telur tinggi dan telur normal. Budidaya ayam dapat

menjadi salah satu alternatif untuk mendapatkan produksi telur ayam guna mendukung program *gaspoldulur*.

Untuk mengatasi stunting dapat dilakukan dengan memperbaiki gizi dan pola makan. Makanan yang bisa mencegah stunting bersumber dari buah-buahan, bubur nasi, kentang, atau roti. Salah satu menu MPASI yang diklaim mampu mencegah risiko stunting pada anak adalah **telur**. Bahan makanan ini mengandung protein dan banyak nutrisi lain. Konsumsi satu butir setiap hari sudah membantu memenuhi asupan harian anak. Banyak usaha yang sudah dilakukan oleh pemerintah desa untuk mengatasi masalah stunting. Selain pemberian makanan bergizi pada balita, pemberian susu dan vitamin, juga masalah kebersihan lingkungan dan kesadaran akan arti penting pola makan untuk ibu hamil dan balita. Namun demikian di beberapa dusun masih terdapat balita yang mengalami stunting. Hal tersebut terkait dengan masih rendahnya tingkat pendapatan keluarga. Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan yang terjadi di desa Candisari adalah:

1. Banyaknya balita yang mengalami stunting sejak tahun 2019 sebanyak 219 balita dan pada tahun 2022 masih sekitar 49 balita mengalami stunting dalam satu desa (Rasminati dkk, 2022).
2. Penyebab dari kondisi ini adalah kurangnya kesadaran akan gizi yang seimbang bagi PUS maupun balita.

Solusi yang ditawarkan meliputi :

1. Menyadarkan arti pentingnya gizi melalui AMT kepada kelompok umur PUS dan ibu-ibu dengan balita terindikasi stunting.
2. Meningkatkan produksi telur melalui demplot pemeliharaan ayam mendukung program PEMKAB Magelang **gaspoldulur** (pencegahan stunting dengan pola asuh dan makan telur satu butir setiap hari).
3. Pemeliharaan ayam kampung berbasis bahan baku pakan local dan murah yang dikombinasikan dengan tanaman sayur dalam pot minimal 3 jenis tanaman sayur.
4. Membuat formula makanan tambahan berbahan telur dan sayur serta memberikannya bagi anak balita khususnya yang terindikasi stunting.

Diharapkan melalui kegiatan PPM ini terjadi perubahan pola pikir dan pola tindak, khususnya bagi PUS dan ibu balita terindikasi stunting. Selain

itu tersedia fasilitas pangan bergizi secara berkesinambungan, sehingga kasus balita stunting akan hilang dari desa Candisari secara permanen.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Waktu dan tempat

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023, di Desa Candisari, Magelang, Jawa Tengah. Peserta pengabdian adalah 10 orang tua balita yang terkena stunting. Fasilitator dan narasumber berasal dari Prodi Peternakan dan Prodi Agroteknologi serta mitra, Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan adalah metode pelatihan berupa penyuluhan tentang budidaya ternak ayam kampung, pelatihan pengolahan telur ayam kampung yang digemari oleh anak-anak. Metode pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi pengenalan budidaya ayam kampung. Tujuan penyuluhan ini adalah memberikan pengetahuan kepada peserta tentang pemanfaatan ternak ayam kampung sebagai pabrik biologis penghasil telur sebagai sumber protein keluarga dan dapat menciptakan peluang usaha bagi warga.

Kegiatan awal pengabdian melakukan diskusi mengenai permasalahan yang dihadapi oleh warga, melakukan *Pre test* dengan menjawab pertanyaan yang diajukan, kemudian melakukan penyuluhan dan praktek secara langsung. Praktek budidaya ayam kampung, praktek pengolahan telur, setelah itu dilakukan evaluasi melalui (*Post test*) untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta.

Hasil dan Pembahasan

Ayam kampung merupakan ternak yang potensial untuk dikembangkan karena selain menghasilkan daging, ayam kampung juga menghasilkan telur. Selain itu budidaya ayam kampung cukup mudah dilakukan dan pakannya dapat memanfaatkan limbah rumah tangga seperti sisa makanan dan bisa juga dari limbah pertanian (dedak padi dan sebagainya). Protein telur sangat baik disamping susu. Telur kaya akan asam-asam amino, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral. Protein telur merupakan protein yang bermutu tinggi

dan mudah dicerna. Dalam telur protein lebih banyak pada kuning telur yaitu 16.5% sedangkan pada putih telur sebanyak 10.9%. Selain itu hampir semua lemak terdapat pada kuning telur, yaitu mencapai 32%, sedangkan pada putih telur terdapat lemak dalam jumlah yang sedikit (Kemenkes, Hellosehat, 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Candisari diawali dengan melakukan asesmen awal dan melakukan pendataan mengenai pengetahuan warga dalam budidaya ternak ayam kampung dan stunting. Berikut ini hasil dari evaluasi pengukuran pengetahuan sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*), selengkapnya tersaji pada Table 1.

Tabel 1. Hasil *pre test* dan *post test*

Jawaban	Pre-Test	Post test
Mengetahui (%)	70	100
Belum mengetahui(%)	30	0
Jumlah (%)	100	100

Hasil *pre test* (Tabel 1.) menunjukkan bahwa 30% warga belum mengetahui budidaya ayam kampung, sedangkan 70% sudah mengetahui. Pengetahuan warga dengan persentase 30% secara umum belum mengetahui secara rinci cara budidaya ayam kampung. Warga yang sudah mengetahui budidaya ayam kampung berjumlah 70%. Pengetahuan warga tersebut diperoleh dari orang tua, tetangga dan memperoleh informasi dari teman. Warga Candisari saat ini belum banyak yang budidaya ayam kampung, karena beberapa alasan seperti karena adanya hama tikus, tidak punya kandang dan belum punya lahan khusus untuk budidaya ayam kampung. Namun disamping permasalahan tersebut sebetulnya 70% warga sudah mengetahui cara pemeliharaan secara tradisional dan mengetahui bahwa ayam kampung ini memiliki harga jual yang relatif stabil. Warga yang belum tau teknik budidaya ayam kampung merupakan warga yang berumur <30 tahun, hal ini dikarenakan orang tua tidak memelihara ayam kampung sehingga belum pernah memelihara ayam kampung.

Pada hasil *post test* menunjukkan 10 warga (100%) sudah mengetahui cara budidaya ayam kampung. Warga sudah mengetahui budidaya ayam kampung, yang semula hanya 70% setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan terjadi

peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang signifikan (semua warga mengetahui). Peningkatan tersebut terjadi karena adanya pengaruh dari edukasi yang dilakukan. Edukasi sangat penting untuk dilakukan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat Sudrajat dkk., (2023). Berdasarkan hal tersebut maka kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan dapat dinyatakan berjalan dengan baik dan bermanfaat bagi warga Candisari, Magelang.

Praktik budidaya ayam kampung dilakukan dengan tahapan menyiapkan alat dan bahan seperti kandang, tempat pakan dan tempat minum, serta induk ayam kampung. Setelah alat dan bahan siap, dilanjutkan dengan demo budidaya ayam kampung, mulai dari cara pemberian pakan, cara pembersihan kandang, cara pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi bahan pakan, cara pemberian minum dan cara pemanenan telur.

Semua alat dan bahan tersebut setelah pelatihan selanjutnya diberikan kepada ibu-ibu di Dukoh Lor yang mempunyai balita stunting. Demplot budidaya ayam kampung dilaksanakan di dusun Dukoh Lor yang jumlah balita stuntingnya paling tinggi di Desa Candisari. Bantuan ayam yang diserahkan sejumlah 20 ekor ayam kampung siap telur dan 1 set kandang baterai kapasitas 20 ekor. Model yang akan diterapkan adalah dengan paroan/gaduhan. Setiap warga yang menerima bantuan 1 (satu) ekor ayam, harus mengembalikan 2 ekor ayam siap telur pada tahun berikutnya. Selanjutnya ayam yang diterima pertama kali sudah menjadi milik warga yang bersangkutan. Ayam hasil budidaya dikelola dusun untuk diberikan pada warga yang lain atau sesuai perjanjian kelompok. Untuk memudahkan koordinasi dan pemeliharaan, kandang ayam diletakkan dalam satu tempat di dekat rumah ibu kepala desa dan pemeliharaan ayam dalam kandang dikelola oleh ibu-ibu yang mempunyai balita stunting secara bergantian, didampingi oleh kader di dusun. Hasil budidaya ayam menunjukkan bahwa 100% ayam bantuan sudah bertelur, dan dimanfaatkan sebagai sumber gizi untuk anak-anak balita stunting. Pakan ayam yang diberikan adalah sisa dapur dan bekatul. Tingkat mortalitas ayam 0%. Sebanyak 50% telur yang dihasilkan ditetaskan untuk menambah populasi ayam yang ada, 50% lainnya dikonsumsi untuk memenuhi gizi balita stunting sekaligus mensukseskan program **gaspol dulur** dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. Setelah kegiatan ini berakhir, tim pengabdian prodi Peternakan UMBY akan melakukan pendampingan

pada ibu-ibu kader di desa dan kecamatan. Selain itu dengan adanya kerjasama dengan Bappeda dan Litbangda diharapkan terdapat keberlanjutan dalam mengatasi stunting di desa Candisari. Berikut ini merupakan dokumentasi kegiatan pengabdian yang tersaji pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Dokumentasi peserta sosialisasi dan pelatihan



Gambar 2. Dokumentasi sosialisasi dan pelatihan

Kesimpulan

Budidaya ayam kampung yang dilaksanakan telah menghasilkan telur yang dapat digunakan untuk meningkatkan gizi balita dan ini mendukung program **gaspol dulur** dari Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. Masyarakat telah mampu menyediakan telur setiap hari secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga, khususnya anak-anak balita.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Pemerintah Desa Candisari dan warga masyarakat yang telah memberikan kepercayaan kepada tim pengabdian dan mitra dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga dapat terlaksana dengan baik. Tidak lupa juga ucapkan terima kasih kepada mahasiswa Fakultas Agroindustri UMBY yang telah bersedia membantu dalam kegiatan pengabdian.

Daftar Pustaka

- Anonimus, 2022. Monografi Desa Candisari, Windusari, Magelang
- Gunadi, B., 2022. Tiga Upaya Kemenkes Turunkan Stunting di Indonesia. <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id> (diakses tanggal 5 April 2023).
- Rasminati, N., S. Utomo, B. Nugroho, 2022. PKM Desa Candisari Untuk Mengatasi Stunting Melalui Budidaya Ayam Kampung Berbasis Integrated Farming System. Laporan Pengabdian pada Masyarakat. Kerjasama Universitas Mercu Buana Yogyakarta – Pemd Kabupatn Magelang – Universitas Pendidikan Sultan Idris Malaysia
- Sudrajat, A., & Christi, R. F. (2023). Edukasi Teknologi Pakan Untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Ruminansia Di Desa Pilangrejo, Nglipar, Gunung Kidul, DI Yogyakarta. *Farmers: Journal of Community Services*, 4(1), 1-5.
- Sudrajat, A., & Christi, R. F. (2023). Pemanfaatan Limbah Ternak Ruminansia Sebagai Pupuk Dasar Tanaman Sayuran Organik di Desa Argomulyo, Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Farmers: Journal of Community Services*, 4(2), 50-54.
- Utomo, S., N. Rasminati, A. Mamilisti Susiati, Ajat Sudrajat, 2021. Penerapan Sistem “Babonisasi” Ayam Kampung Ramah Lingkungan Berbasis Limbah Rumah Tangga Untuk Peningkatan Pendapatan Keluarga Miskin Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Banyusidi. Laporan Akhir Pengabdian pada Masyarakat. Laporan Pengabdian pada Masyarakat. Kerjasama Universitas Mercu Buana Yogyakarta – Pemd Kabupatn Magelang – Universitas Pendidikan Sultan Idris Malaysia.