

## Analisis Kebutuhan Pengembangan Desa Tambaksogra Sebagai Pengrajin Alat Pembakar Sampah Plastik Rendah Polusi (ALBAPALAENSI) Berbahan Baku Barang Bekas

*Analysis of the Needs for Development of Tambaksogra Village as Craftsmen of Low Pollution Plastic Waste Burners (ALBAPALAENSI) Made from Used Goods*

*Yudha Febrianta<sup>1</sup>, Pratik Hari Yuwono<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
email: [yudhafebrianta@ump.ac.id](mailto:yudhafebrianta@ump.ac.id)

**Abstract.** *This study aims to analyze the development needs of Tambaksogra village as a craftsman for low-pollution plastic waste burners (ALBAPALAENSI) made from used goods. The method used is qualitative. This research is only limited to needs analysis based on the results of interviews, the data collection technique in this study uses a needs analysis instrument, namely interviews. To find out the initial conditions in the field related to the need to develop Tambaksogra village as a craftsman for low-pollution plastic waste burners (ALBAPALAENSI) made from used goods. The results of the interview show that so far there is still a lot of waste that is only dumped on vacant land and will cause piles of garbage, plastic waste is burned but the rest of the combustion cannot be utilized. The ability of partners to teach and train the manufacture of waste incinerator is ready, both equipment and place of implementation. Needing these tools, apart from being used for burning waste at home, can also increase income by making and selling these waste burners.*

**Keywords:** *Analysis, Needs, Development, ALBAPALAENSI*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan desa Tambaksogra sebagai pengrajin alat pembakar sampah plastik rendah polusi (ALBAPALAENSI) berbahan baku barang bekas. Metode yang digunakan adalah kualitatif. Penelitian ini hanya terbatas pada analisi kebutuhan yang bersumber dari hasil wawancara, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen analisis kebutuhan yaitu wawancara. Untuk mengetahui keadaan awal di lapangan terkait perlunya pengembangan desa Tambaksogra sebagai pengrajin alat pembakar sampah plastik rendah polusi (ALBAPALAENSI) berbahan baku barang bekas. Hasil dari wawancara menunjukkan bahwa selama ini masih banyak sampah yang hanya dibuang di tanah kosong dan akan menimbulkan tumpukan-tumpukan sampah, sampah plastik dibakar namun sisa pembakaran tidak dapat dimanfaatkan. Kemampuan mitra untuk mengajarkan dan melatih pembuatan alat pembakar sampah sudah siap baik peralatan ataupun tempat pelaksanaan.

Mebutuhkan alat tersebut selain digunakan untuk sendiri membakar sampah di rumah juga bisa menambah pemasukan dengan membuat dan menjual alat pembakar sampah tersebut.

**Kata kunci:** Analisis, Kebutuhan, Pengembangan, ALBAPALAENSI

## PENDAHULUAN

Pada bulan Mei dan Juni 2018, sampah menjadi masalah di Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah (Jateng). Di sudut-sudut kota sampah berceceran, karena ada penolakan pembuangan sampah di sejumlah tempat pembuangan akhir (TPA) sampah di Kaliori, Kalibagor dan Tipar, Ajibarang. Setelah melalui negosiasi antara pemerintah dengan warga sekitar, persoalan sampah. Tetapi ternyata itu bukan penyelesaian. Sebab, sampah masih jadi "bom waktu" yang sewaktu-waktu bisa meledak.

Dampak plastik terhadap lingkungan merupakan akibat negatif yang harus ditanggung alam karena keberadaan sampah plastik. Dampak ini ternyata sangat signifikan. Sebagaimana yang diketahui, plastik yang mulai digunakan sekitar 50 tahun yang silam, kini telah menjadi barang yang tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Diperkirakan ada 500 juta sampai 1 milyar kantong plastik digunakan penduduk dunia dalam satu tahun. Ini berarti ada sekitar 1 juta kantong plastik per menit. Untuk membuatnya, diperlukan 12 juta barel minyak per tahun, dan 14 juta pohon ditebang. Konsumsi berlebih terhadap plastik, pun mengakibatkan jumlah sampah plastik yang besar. Karena bukan berasal dari senyawa biologis, plastik memiliki sifat sulit terdegradasi (*non-biodegradable*). Plastik diperkirakan membutuhkan waktu 100 hingga 500

tahun hingga dapat terdekomposisi (terurai) dengan sempurna. Sampah kantong plastik dapat mencemari tanah, air, laut, bahkan udara.

Kantong plastik terbuat dari penyulingan gas dan minyak yang disebut *ethylene*. Minyak, gas dan batu bara mentah adalah sumber daya alam yang tak dapat diperbarui. Semakin banyak penggunaan plastik berarti semakin cepat menghabiskan sumber daya alam tersebut. Fakta tentang bahan pembuat plastik, (umumnya *polimer polivinil*) terbuat dari *polychlorinated biphenyl* (PCB) yang mempunyai struktur mirip DDT. Serta kantong plastik yang sulit untuk diurai oleh tanah hingga membutuhkan waktu antara 100 hingga 500 tahun. Akan memberikan akibat antara lain: (1) Tercemarnya tanah, air tanah dan makhluk bawah tanah, (2) Racun-racun dari partikel plastik yang masuk ke dalam tanah akan membunuh hewan-hewan pengurai di dalam tanah seperti cacing. (3) PCB yang tidak dapat terurai meskipun termakan oleh binatang maupun tanaman akan menjadi racun berantai sesuai urutan rantai makanan. (4) Kantong plastik akan mengganggu jalur air yang teresap ke dalam tanah. (5) Menurunkan kesuburan tanah karena plastik juga menghalangi sirkulasi udara di dalam tanah dan ruang gerak makhluk bawah tanah yang mampu menyuburkan tanah. (6) Kantong plastik yang sukar diurai, mempunyai umur panjang, dan ringan akan mudah diterbangkan angin hingga ke laut sekalipun. (7) Hewan-hewan dapat terjat

dalam tumpukan plastik. (8) Hewan-hewan laut seperti lumba-lumba, penyu laut, dan anjing laut menganggap kantong-kantong plastik tersebut makanan dan akhirnya mati karena tidak dapat mencernanya. (9) Ketika hewan mati, kantong plastik yang berada di dalam tubuhnya tetap tidak akan hancur menjadi bangkai dan dapat meracuni hewan lainnya. (10) Pembuangan sampah plastik sembarangan di sungai-sungai akan mengakibatkan pendangkalan sungai dan penyumbatan aliran sungai yang menyebabkan banjir.

Untuk menanggulangi sampah plastik beberapa pihak mencoba untuk membakarnya. Tetapi proses pembakaran yang kurang sempurna dan tidak mengurai partikel-partikel plastik dengan sempurna maka akan menjadi dioksin di udara. Bila manusia menghirup *dioksin* ini manusia akan rentan terhadap berbagai penyakit di antaranya kanker, gangguan sistem syaraf, hepatitis, pembengkakan hati, dan gejala depresi. Dengan menggunakan ALBAPALAENSI maka akan rendah polusi bahkan minim Asap yang mengepul, dan limbah dari hasil akhir pembakaran tidak berbahaya. Untuk pengembangan tersebut maka akan dilakukan analisis kebutuhan dari pengembangan yang akan dilakukan di desa Tambaksogra.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena analisis data dipaparkan secara verbal, untuk mendapatkan informasi secara menyeluruh. Komponen dalam metode penelitian kualitatif meliputi antara lain; alasan menggunakan metode kualitatif, tempat atau lokasi penelitian, instrumen

penelitian, informan dan sumber data penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data rencana pengujian keabsahan data (Sugiyono, 2010: 145).

Metode penelitian kualitatif yang peneliti gunakan dalam penelitian ini dengan alasan karena permasalahan yang diteliti kompleks, dinamis dan penuh makna sehingga tidak mungkin data pada situasi sosial yang kompleks, dinamis dan belum jelas problemnya tersebut dijarang dengan metode penelitian kuantitatif.

Selain itu penggunaan metode kualitatif ini dimaksudkan untuk analisis kebutuhan. Sugiyono (2013:1) mendefinisikan “metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) diaman peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulas (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi”.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan analisis kebutuhan menggunakan wawancara dengan mitra diperoleh informasi bahwa (1) Permasalahan sampah terutama sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga masih belum optimal, masih adanya sampah yang dibuang sembarangan dan menggunung di suatu tempat, (2) Selama ini kalau tidak dibuang sampah dibakar, namun tidak semua sampah terbakar karena ada sampah basah yang ikut dimasukkan dalam proses pembakaran dan tidak terbakar dengan sempurna, (3) Bahan dasar pembuatan dari alat pembakar sampah bisa ditemukan di tempat barang bekas dan bahkan bisa

dihasilkan dari sampah rumah tangga, (4) Siap dalam pelaksanaan pendampingan untuk pembuatan alat pembakar sampah tersebut, baik peralatan dan tempat sudah disiapkan. (5) Membutuhkan peralatan tersebut untuk membakar sampah yang dihasilkan di rumah, serta dapat mengurasi volume sampah yang berada dirumah, (6) Menambah pemasukan dari mitra yang diajak Kerjasama dengan dibuatnya alat pembakar sampah tersebut, (7) memberdayakan masyarakat yang ikut mengembangkan alat pembakar tersebut.

Temuan yang ditemukan dilapangan yaitu terkait dengan bahan pembuatan alat terutama drum yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan alat untuk pengadaannya harus antri karena drum bekas yang digunakan masih terbatas di tempat barang bekas. Kemudian untuk peserta belum semuanya menguasai teknik pengelasan. Maka dari itu untuk pembuatan alat pembakar sampah ini ada yang khusus mengelas, kemudian ada yang merangkai blower, ada yang merangkai kabel, ada yang membuat lubang pada drum dalam. Kemudian peran Mitra, mitra sangat membantu sekali karena sudah menggeluti usaha las yang cukup lama, kemudian didukung dengan keterampilan yang bagus oleh mitra sehingga sangat membantu kelancaran pengabdian ini. Selain itu untuk mitra menyediakan tempat yang cukup mengakomodir peserta.

## SIMPULAN

Hasil dari wawancara menunjukan bahwa selama ini masih banyak sampah yang hanya dibuang di tanah kosong dan akan menimbulkan tumpukan-tumpukan sampah, sampah plastik dibakar namun

sisanya pembakaran tidak dapat dimanfaatkan. Kemampuan mitra untuk mengajarkan dan melatih pembuatan alat pembakar sampah sudah siap baik peralatan ataupun tempat pelaksanaan. Membutuhkan alat tersebut selain digunakan untuk sendiri membakar sampah di rumah juga bisa menambah pemasukan dengan membuat dan menjual alat pembakar sampah tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniasti, Niki. 2011. *Tahap Perkembangan Obyek Wisata Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah*. Sripsi. FMIPA, dep Geografi, Universitas Indonesia.
- Mulyaningrum.2005. Eksternalitas Ekonomi Dalam Pembangunan Wiata Berkelanjutan: Studi Kasus Pada Wisata Alam Baturaden-Purwokerto Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah, *Jurnal Penelitian UNIB*, Vol XI, No.1, Maret, hal: 9-20.
- Pralina, Citra Yudha dan Sujali Sujali.2012. Keterkaitan Pariwisata Terhadap Pembangunan Manusia Di Jawa Tengah Tahun 2004-2009, *Jurnal Bumi Indonesia*,Vol.1, No. 2.
- Pleanggra, Ferry. 2012. *Analisis Pengaruh Jumlah Obyek Wisata, Jumlah Wisatawan Dan Pendapatan Perkapita Terhadap Pendapatan Retribusi Obyek Pariwisata 35 Kabupaten/Kota Di Jawa Tengah*. Skripsi , Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro , Semarang.
- Sultan, Muh. 2013. *Menggagas Pencitraan Berbasis Kearifan Lokal*,<http://komunikasi.unsoed.ac.i>

d/sites/default/files/59.sulton%20p  
oenya.pdf

Sugiyono.(2016). *Metode Penelitian  
Kuantitatif, Kulitatif, dan R & D.*  
Bandung: Alfabeta.