



Journal of Human And Education

Volume 4, No. 1, Tahun 2024, pp 621-626

E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876

Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Pemberdayaan SDM Melalui Produksi Bara Charcoal (BRIKET)

Ahmad Faurizky J.Lahandu¹, Andi Indriani², Idris³, Pricylia Chintya Dewi Buntuang⁴

Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tadulako^{1,2,3,4}

Email: ahmadfaurizky@gmail.com¹, andi.indriani.ibrahim@gmail.com², azis_idris@yahoo.com³, pricyliabuntuang@gmail.com⁴

Abstrak

Bara charcoal Briket merupakan salah satu bahan bakar yang dapat diciptakan dari sampah yang berbentuk padat dari limbah organik, briket dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan bakar alternatif yang dapat memiliki kemungkinan untuk dikembangkan di lingkungan masyarakat. Oleh karena itu teknik promosi yang dilakukan harus dirubah sesuai dengan perkembangan. tujuan penelitian ini sebagai tahapan dalam merencanakan SDM usaha bisnis bara briket Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai Tahapan apa saja yang harus dilakukan dalam merencanakan usaha SDM bara briket Selain itu, usaha SDM briket yang dilakukan meliputi asumsi dasar, rencana pada aspek pasar dan pemasaran, teknis dan teknologi, organisasi dan sumber daya manusia, manajemen risiko, serta finansial bara charcoal Briket merupakan produk yang sangat diminati dan prospektif. Hal ini karena jika dilihat dari permintaannya yang banyak dan cenderung naik. Briket yang rencananya akan dipasarkan ini akan dijual dengan harga Rp10.000 serta promosi melalui proses online maupun offline dapat dikembangkan lebih jauh lagi.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Sumber Daya Manusia, Bara Charcoal

Abstract

Charcoal briquettes are a fuel that can be created from solid waste from organic waste. Briquettes can be used as an alternative fuel source that has the possibility of being developed in the community. Therefore, the promotional techniques carried out must be changed according to developments. The aim of this research is as a stage in planning human resources for the coal briquette business business. Based on the description above, the problem can be formulated as what stages must be carried out in planning the human resource business for coal briquettes. In addition, the human resources business for briquettes carried out includes basic assumptions, plans for market aspects and marketing, technical and technological, organizational and human resources, risk management, and finance charcoal briquettes are a product that is very popular and prospective. This is because if you look at the demand, it is high and tends to increase. The briquettes which are planned to be marketed will be sold at a price of Rp. 10,000 thousand. Promotion through online and offline processes can be developed further. **Keywords:** Product innovation, banana tree waste, internet branding

Keywords: Empowerment, Human Resouces, Bara Charcoal

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi ekonomi yang pesat saat ini telah menciptakan tantangan yang menarik bagi perkembangan kajian manajemen sumber daya manusia, sebagaimana diketahui bahwa imbas pesatnya globalisasi ekonomi telah mendorong adanya integrasi ekonomi kawasan, regional bahkan dunia (Kunci, 2022). Suasana evolusi ekonomi yang terjadi ini, menyebabkan persaingan yang semakin ketat antar perusahaan. Sumber daya manusia dituntut untuk mampu bersaing secara global. Oleh karena itu, setiap perusahaan diharapkan mampu meningkatkan kemampuan setiap sumber daya manusianya dengan baik agar tujuan perusahaan mampu dicapai, salah satunya dengan pemberdayaan sumber daya manusia didalamnya (Dwi Purnama et al., 2020). Menurut Leovani, pemberdayaan sumber daya manusia merupakan salah satu upaya yang wajib dilakukan bagi terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas, memiliki kemampuan memanfaatkan,

Copyright :Ahmad Faurizky J.Lahandu, Andi Indriani, Idris, Pricylia Chintya Dewi Buntuang

mengembangkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi serta kemampuan manajemen (Buntuang & Erdiyansyah, 2018);(Gunawan et al., 2023). Pemberdayaan berfungsi sebagai proses untuk menginspirasi, memotivasi, atau mendorong orang sehingga mereka memiliki keterampilan atau dorongan yang diperlukan untuk memahami apa tujuan mereka (Julianingsih et al., 2023).

Pada kegiatan pengabdian pemberdayaan melalui pelatihan dilakukan secara langsung, membentuk kelompok usaha, meningkatkan skill, dan kemampuan lainnya (Julianingsih et al., 2023). Menurut Nisjarn, pemberdayaan SDM dapat dilakukan melalui pemberian wewenang, sehingga di harapkan SDM lebih fleksibel, efektif, inovatif, kreatif, etos kerja tinggi yang pada akhirnya produktivitas organisasi menjadi meningkat (Sukaris et al., 2023). Strategi pemberdayaan sumber daya manusia terlihat dari adanya kegiatan yang dapat meningkatkan keterampilan sumber daya manusia (Prastiti, 2022).

Salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan yaitu dengan berwirausaha. Dengan berwirausaha seseorang memiliki pandangan yang jauh ke depan, selalu berkarya dan berkarya, menciptakan sesuatu yang baru, terbuka terhadap pengalaman yang baru, termasuk tidak puas dengan apa yang dilakukan saat ini merupakan sisi keberhasilan dalam menjalankan aktivitas bisnisnya tersebut yang terkait dengan kompetensinya(Arnita, 2020).

Salah satu usaha yang sedang ramai di masyarakat adalah usaha yang memanfaatkan sumber daya yang ada, salah satunya pengolahan limbah produksi pertanian menjadi briket (Faizah et al., 2022). Menurut Abdullah, Briket arang sebagai sumber energi alternative biomassa. Biomassa adalah material tanaman, tumbuh-tumbuhan, atau sisa hasil dari aktivitas produksi perkebunan yang digunakan sebagai bahan bakar. Tempurung kelapa atau biasa dikenal dengan batok kelapa merupakan bahan baku yang dapat diolah kembali menjadi produk yang inovatif dan dapat memberikan nilai tambah yaitu menjadi briket arang. Kelebihan briket arang dengan bahan bakar alternative lain yaitu dapat menghasilkan panass yang lebih besar. Selain itu, briket arang dari tempurung kelapa juga lebih aman, ramah lingkungan, karena tidak merusak tanaman serta tidak menimbulkan asap (Yuliah et al., 2022). Pemanfaatan briket arang tempurung kelapa merupakan salah satu solusi dalam usaha eksplorasi sumber energi alternatif maupun pengurangan polusi lingkungan (Budi, 2017). Berdasarkan uraian di atas, artikel ini mempunyai tujuan untuk menguraikan tahap-tahap dan pengembangan serta pemberdayaan SDM dalam bisnis Bara Briket.

METODE

Berawal dari salah satu ide anggota kami yang melontarkan ide untuk melakukan kegiatan wirausaha memproduksi Briket dimulai dari perancangan konsep kemudian melakukan riset dan survey lapangan agar kami mengetahui tata cara pembuatan, operasional dan target pasar. Dimulai dari uji coba takaran produk hingga pencarian supplier bahan baku. Kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan dana untuk pembelian mesin agar bisa memproduksi. Dilanjutkan dengan perakitan mesin agar menambah kinerja mesin dan memperbesar kapasitas produksi. Kami juga belajar dari mentor kami agar bisa mengembangkan bisnis briket ini, dimulai dari datang langsung untuk belajar di tempat pembuatan briket, dari situ kami mempelajari cara kerja pembuatan briket hingga cara kerja mesin. Kemudian bahan baku yaitu arang dan tepung dicampur secara merata kemudian di campur dengan air hangat agar tepung dan bubuk arang tadi tercampur dengan baik. Kemudian diolah melalui mesin dan dicetak hingga akhirnya membentuk sesuai yang pasar inginkan.

Bentuk persiapan Kegiatan

persiapan pembuatan briket arang dengan mempersiapkan alat dan bahan yang berupa arang biomassa, gelas kimia, gelas ukur, sendok dan stirring magnetic hot plate. C. Tahap Pembuatan Sampel Briket Langkah kerja pada pembuatan briket berbahan biomassa, meliputi pengeringan bahan baku biomassa dapat menggunakan batok kelapa, sabut kelapa, ampas kelapa dan tongkol jagung kemudian dilakukan proses karbonisasi, penggilingan dan penyaringan. Selanjutnya bahan baku yang berasal dari biomassa yang sudah di haluskan dicampur dengan bahan perekat. Proses selanjutnya yaitu pencetakan briket dan dilakukan proses pengeringan dengan menggunakan oven dengan suhu 100oC. Proses pengeringan ini dilakukan sekitar 15-20 jam. Setelah briket dikeringkan dilakukan uji proksimat, uji tersebut bertujuan untuk menentukan mutu briket yang Inherent Moisture, Ash, Volatile Matter, Fixed carbon dan Calorific Value.

Adapun prosedur kerja dari masing-masing tahapan tersebut dapat dideskripsikan seperti berikut:

1. Proses pengeringan bahan baku proses pengeringan bahan baku ini diperoleh dari biomassa dikeringkan dengan cara di jemur dengan bantuan sinar matahari atau dapat di keringkan menggunakan oven disesuaikan dengan bahan bakunya, hingga warnanya berubah menjadi

Copyright :Ahmad Faurizky J.Lahandu, Andi Indriani, Idris, Pricylia Chintya Dewi Buntuang

- kecokelatan.
2. Karbonisasi bahan baku yang sudah kering diubah bentuk menyerupai arang dengan menggunakan kiln drum. Ketika asap yang dihasilkan dari proses pembakaran mulai menipis dan biomassa telah berubah bentuk menjadi arang maka penutup drum di bagian atas dan lubang udara dapat ditutup. Proses pembakaran berakhir jika asap yang keluar mulai menipis. Proses pembakaran biasanya berlangsung kurang lebih 1 jam, yang ditandai dengan perubahan warnanya menjadi hitam menyerupai arang.
 3. Penggilingan dan penyaringan proses karbonasi menghasilkan arang, kemudian arang tersebut dihaluskan dengan menggunakan mesin giling atau boleh dengan cara ditumbuk, kemudian setelah halus arang tersebut dapat diayak sehingga diperoleh serbuk arang.
 4. Pencampuran dengan bahan perekat setelah bahan baku berubah bentuk menjadi serbuk. Selanjutnya bahan tersebut dapat dibuat adonan yang dicampur dengan lem dari tepung kanji. Lem yang berasal dari tepung kanji dibuat dengan cara memasak tepung kanji yang dicampur dengan air, dengan variasi komposisi hingga berbentuk gel/lem. Lem kanji yang jadi selanjutnya dicampur dengan serbuk arang secara merata, hingga membentuk adonan seperti adonan kue.
 5. Pencetakan dan pengeringan Setelah bahan baku tercampur dengan perekat, kemudian dilakukan proses pencetakan adonan tersebut dalam cetakan silinder atau kotak, setelah semua adonan tercetak kemudian dilakukan proses pengeringan briket dalam oven sekitar 15-20 jam.

Bentuk Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan pembuatan arang charcoal briket berjalan lancar, pekerja memperhatikan penjelasan ketua Tim SDM. Hal ini dibuktikan dari beberapa pertanyaan yang disampaikan oleh pekerja SDM . Limbah biomassa dapat di manfaatkan untuk membuat briket bara charcoal, yaitu bahan bakar alternatif yang dapat menyubstitusi gas elpiji yang ramah lingkungan. Melalui kegiatan pelatihan ini dapat membantu program pemerintah daerah dalam mengembangkan energi alternatif salah satunya adalah briket dengan memanfaatkan limbah biomassa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan hasil SDM bara charcoal sebagai bahan bakar padat dari segi ekonomis dan lingkungan kurang direkomendasikan karena pembakaran bara mengeluarkan *fly ash* yang tidak baik jika terhirup oleh manusia. Bara akan lebih bermanfaat jika diolah jadi bahan bakar cair pengganti bensin dan solar. Demikian juga menggunakan kayu dan biomassa lain sebagai bahan bakar padat juga kurang baik untuk lingkungan. Sehingga potensi briket bioarang sebagai pengganti batu bara dan arang cukup besar karena: 1) Tidak/sedikit mengeluarkan asap saat dibakar. 2) Terbuat dari bahan yang bisa diperbarui (*renewable*). 3) Lebih hemat, dengan jumlah bahan baku yang sama bisa menghasilkan briket lebih banyak dibandingkan jika dibuat arang biasa.



Gambar 1. Hasil produk Bara Charcoal

1. Proses produksi

Proses produksi dalam pembuatan bara charcoal, yaitu:

- a. penggilingan arang.
- b. pengayakan tempurung arang.
- c. pencampuran tepung arag dengan lem kanji.
- d. Pencetakan.
- e. pengeringan dengan oven.
- f. pengemasan.



Gambar 2. Proses penggilingan arang

2. Promosi (Promotion)

Promosi menggunakan teknik offline dan online dengan menyebarkan browser melalui media Instagram, Facebook, Shopee, dan Tiktok.



Gambar 3. Browser produk Bara Charcoal

3. Produk

Briket bara charcoal yang merupakan produk yang siap pakai. Briket yang dihasilkan akan berbentuk kubus. Produk briket yang dihasilkan mempunyai sisi persegi dengan panjang masing-masing 2.5 cm dan tinggi 1.5 cm. Briket dibungkus plastik dan dimasukkan dalam kemasan dengan berat satu kilogram untuk satu kemasannya. Setiap kemasan berisi 4 pcs briket.



Gambar 4. Produk Bara Charcoal

SIMPULAN

Usaha SDM briket yang dilakukan meliputi asumsi dasar, rencana pada aspek pasar dan pemasaran, teknis dan teknologi, organisasi dan sumber daya manusia, manajemen risiko, serta finansial bara charcoal. Briket merupakan produk yang sangat diminati dan prospektif. Hal ini karena jika dilihat dari permintaannya yang banyak dan cenderung naik. Briket yang rencananya akan dipasarkan ini akan dijual dengan harga Rp 10.000.

Hal ini dapat dilihat dari segi finansial dan nonfinansial. Secara finansial, mendapatkan untung berupa hasil dan besaran investor 20 persen, keuntungan secara finansial juga didukung dengan Selain itu dari segi nonfinansial dengan adanya bisnis briket juga akan meningkatkan pengetahuan tentang SDM (Sumber daya alam) dan keterampilan. Hal ini karena produksi kelapa yang baik, serta keterampilan membuat arang dari batok kelapa.

Diharapkan jumlah konsumen akan lebih banyak sehingga produksi akan semakin meningkat, serta pengetahuan akan pemanfaatan SDM bara charcoal briket semakin bertambah di lingkungan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, atas segala kenikmatan yang telah di berikan dan atas sehingga dapat menyelesaikan artikel pengabdian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada dosen pembimbing serta dosen penguji yang telah membantu dan bekerja sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnita, R. A. (2020). Peningkatan Skills Berwirausaha Siswa Sma Sullamulmuftadi Anjani Melalui Penerapan Model Experiential Learning Berbasis Kreativitas. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 8(2), 89–96.
- Budi, E. (2017). Pemanfaatan Briket Arang Tempurung Kelapa Sebagai Sumber Energi Alternatif. *Sarwahita*, 14(01), 81–84. <https://doi.org/10.21009/Sarwahita.141.10>
- Buntuang, P. C. D., & Erdiyansyah. (2018). Pemberdayaan Pegawai Di Pemerintah Daerah Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Tadulako*, 4(2), 191–200.
- Dwi Purnama, M. W., Rahmawati, P. I., & Yulianthini, P. (2020). Pengaruh Sistem Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan Di Pt. Arta Sedana Singaraja. *Prospek: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 101. <https://doi.org/10.23887/Pjmb.V2i1.26212>
- Faizah, M., Rizky, A., Zamroni, A., & Khasan, U. (2022). Pembuatan Briket Sebagai Salah Satu Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung Di Desa Tampingmojo. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 65–68. <https://doi.org/10.32764/Abdimasper.V3i2.2863>
- Gunawan, M., Parani, S. B. D., & Risnawati, R. (2023). Pembentukan Rumah Produksi Sebagai Wadah Pemberdayaan Petani Nanas Di Desa Doda Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Jurnal Pengabdian Ahmad Yani*, 3(1), 18–25.
- Julianingsih, P., Din, M., & Lamusa, F. (2023). Pemberdayaan Perempuan Sebagai Upaya Meningkatkan Ekonomi Keluarga Melalui Pelatihan Pembuatan Stik Kelor. *Jnb : Jurnal Nusantara Berbakti*, 1(2), 48–57.
- Kunci, K. (2022). Challenges Of Human Resources In The Era Of Globalization. *Forecasting: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 1(2), 78–84.
- Prastiti, S. S. B. (2022). Strategi Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Kinerja Puskesmas Di Era New Normal. *Prospek: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 4(1), 116–124.
- Sukaris, S., Ernawati, E., Rahim, A. R., Negoro, Y. P., Ramadhan, I. W., Parianti, P., & Mariati, R. D. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Yang Kreatif, Inovatif, Mandiri Serta Berwawasan Teknologi Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Sdm Di Desa Leran. *Dedikasimu : Journal Of Community Service*, 5(1), 96. <https://doi.org/10.30587/Dedikasimu.V5i1.5388>
- Yuliah, Dzikri, M. A., Masri, Darmawan, E., & Yuliana, A. (2022). Pemanfaatan Tempurung Kelapa Menjadi Briket Arang Sebagai Bahan Bakar Alternatif. *Indonesian Journal Of Engagement, Community Services, Empowerment And Development*, 2(2), 244–250. <https://doi.org/10.53067/Ijcsed.V2i2>