

ANALISIS TINGKAT KONSUMSI KAYU BAKAR PADA USAHA PENGOLAHAN TAHU DI KOTA MASOHI KABUPATEN MALUKU TENGAH

ANALYSIS OF FIREWOOD CONSUMPTION LEVELS IN SEVERAL TOFU PROCESSING BUSINESSES IN MASOHI CITY, CENTRAL MALUKU REGENCY

Andika Ardiyanto, Troice E. Siahaya², Mersi Sahureka³

^{1,2,3} Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Pattimura Ambon

Jalan. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka – Ambon, 97233

*Email Korespondensi: troicesiahaya@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat konsumsi kayu bakar dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi kayu bakar pada beberapa usaha pengolahan tahu di Kota Masohi kabupaten Maluku Tengah. Penelitian ini menggunakan metode Survey. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi berupa sumber kayu, jenis kayu bakar, volume kayu bakar yang digunakan dalam pengolahan tahu. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 17 jenis kayu bakar dengan penggunaan tertinggi adalah jenis kayu belo hitam (*Diospyros pilosanthera* Blanco), terdapat 6 desa sebagai sumber kayu bakar usaha pengolahan tahu di Masohi yaitu kampung baru, Hollo, Nua Nea, Tamilouw, Sepa, Gunung Sugiarto. Konsumsi kayu bakar tertinggi adalah usaha tahu tempe murni dengan volume kayu sebesar 357,21 m³ per tahun. Faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi kayu bakar dalam pengolahan tahu yaitu banyaknya bubur kedelai yang direbus, biaya pengadaan kayu bakar, frekuensi perebusan, dan jumlah jenis kayu.

Kata Kunci: Kayu Bakar, Konsumsi, Usaha Pengolahan Tahu

ABSTRACT

*The aim of this research is to determine the level of firewood consumption and the factors that influence firewood consumption in several tofu processing businesses in Masohi City, Central Maluku district. This research uses a survey method. Data obtained from interviews and observations include wood sources, types of firewood, volume of firewood used in processing tofu. The results of the research show that there are 17 types of firewood with the highest use being black belo wood (*Diospyros pilosanthera* Blanco). There are 6 villages as a source of firewood for tofu processing businesses in Masohi, namely Baru Village, Hollo, Nua Nea, Tamilouw, Sepa, Gunung Sugiarto. The highest consumption of firewood is pure tofu and tempeh business with a wood volume of 357.21 cubic meters per year. Factors that influence the level of firewood consumption in tofu processing are the amount of soybean porridge that is boiled, the cost of procuring firewood, the frequency of boiling, and the number of types of wood.*

Keyword: Firewood, Consumption, Tofu Processing Businesses

I. PENDAHULUAN

Kenaikan harga bahan bakar fosil merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap tingkat konsumsi kayu bakar oleh masyarakat, sejak kebijakan kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) ditetapkan oleh presiden pada 3 September 2022 menyulitkan masyarakat dalam mengakses bahan bakar substitusi seperti minyak tanah bersubsidi, hal ini terjadi karena adanya pembatasan terhadap pasokan minyak tanah subsidi. Pada akhirnya tumpuan energi yang dapat menopang kehidupan masyarakat adalah kayu bakar. Permasalahan penggunaan kayu bakar adalah produksinya yang tidak mencukupi kebutuhan karena konsumsinya yang tinggi. Produksi kayu bakar

cenderung menurun seiring dengan semakin berkurangnya areal penghasil kayu seperti kebun, pekarangan dan hutan karena area-area tersebut telah banyak beralih fungsi menjadi areal pemukiman, dan lainnya. Sementara itu kebutuhan kayu bakar akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, tingginya angka pengangguran, perkembangan industri pedesaan (industri kapur, batu bata, genteng, dan tahu).

Kayu bakar adalah energi padat atau jumlah seluruh kayu kasar yang digunakan untuk bahan bakar (Uliandari, 2020). Kayu bakar salah satu hasil hutan digunakan sebagai sumber energi biomassa untuk berbagai kebutuhan oleh masyarakat. Sampai saat ini kayu bakar masih memegang peranan penting bagi kelangsungan hidup masyarakat terutama yang hidup di sekitar maupun di dalam hutan. Astana, (2012) mengungkapkan kayu bakar hingga kini masih menjadi andalan masyarakat pedesaan untuk kebutuhan dapur. Hariyatno, (2010) menjelaskan bahwa kayu bakar digunakan untuk memasak makanan, air, pemanasan, dan pendinginan (pemanas tubuh). Manesa, (2020) mengungkapkan pemilihan kayu bakar karena biaya lebih murah dibanding energi lainnya. Kayu bakar telah digunakan oleh manusia selama kira-kira sejuta tahun yang lalu. Para pemburu pada mulanya menggunakan kayu bakar itu untuk menghalau satwa buruan dari tempat persembunyian dan mengusir para predator didekat mereka, akhirnya 150.000 tahun silam api-api kayu dipergunakan untuk menanak bahan makanan hasil buruan.

Jenis usaha menengah/kecil yang menggunakan kayu bakar sebagai bahan baku produksi seperti industri batu bata, pembakaran kapur, pengasapan dan pengolahan tahu. Usaha pengolahan tahu di Maluku telah berkembang dan menyebar luas sebagai industri yang menyediakan pangan alternatif orang Maluku, walaupun bukan pangan asli tahu. Tahu dikonsumsi secara luas di Maluku terutama masyarakat perkotaan. Sebagai sebuah industri kecil, usaha ini belum mempunyai teknologi tinggi untuk melakukan produksi dikarenakan keterbatasan biaya, hingga sampai saat ini masih banyak yang melakukan produksi dengan cara yang tradisional. Kayu bakar sebagai sumber energi untuk pemasakan/perebusan kacang kedelai, kayu bakar dipilih karena beberapa faktor salah satunya karena harganya yang terlampau murah dari energi-energi yang lain. Penggunaan kayu bakar sebagai bahan baku produksi membuat para pemilik usaha pengolahan tahu harus menjamin ketersediaan kayu bakar agar tidak menjadi hambatan dalam proses produksi.

Usaha pengolahan tahu di Kota Masohi, Kabupaten Maluku Tengah, merupakan salah satu dari usaha pengolahan tahu yang masih menggunakan kayu bakar sebagai bahan bakar dalam proses produksi. Kayu bakar yang digunakan untuk memproduksi tahu diperoleh dengan cara membeli dari masyarakat sekitar hutan maupun limbah proyek bangunan. Seiring dengan konsumsi kayu bakar yang dibutuhkan oleh usaha pengolahan tahu semakin meningkat maka ketersediaan kayu bakar di hutan pun akan semakin berkurang. Hal ini dikhawatirkan akan berdampak terhadap perambahan hutan yang tidak terkendali, perambahan hutan dilakukan oleh masyarakat untuk memperoleh kayu

yang akan dijual kepada industri-industri tersebut. Menurut Sahbil, (2017) bahwa kayu bakar yang diperoleh masyarakat berasal dari dua sumber yaitu kawasan hutan dan lahan milik masyarakat. Ila konsumsi kayu bakar dalam jumlah besar dan dilakukan secara terus-menerus tanpa adanya upaya rehabilitasi maka akan berdampak pada ekosistem hutan. Di sisi lain usaha pengolahan tahu memerlukan kayu sebagai bahan bakar agar dapat tetap berproduksi.

Kebutuhan kayu bakar dalam pengolahan tahu dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa penelitian terkait dengan kayu bakar memiliki fokus berbeda dengan penelitian antara lain Al Hasan, (2024) tentang kayu bakar untuk kebun energi; Jamaludin et al., (2021) tentang penggunaan kayu bakar untuk penyulingan serih wangi; Siregar et al., (2020) tentang pengaruh perbedaan jenis kayu bakar dan lama pengasapan ikan; Insusanty et al., (2016). Penelitian ini fokus kepada beberapa faktor dalam proses yaitu banyaknya bubur kedelai yang direbus, biaya pengadaan kayu bakar, frekuensi perebusan dan jumlah jenis kayu. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui jumlah konsumsi kayu bakar pada usaha pengolahan tahu dan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya konsumsi kayu bakar pada usaha pengolahan tahu di Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah.

METODE PENELITIAN

1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2023 pada industri pengolahan tahu tradisional di Kota Masohi, Kabupaten Maluku Tengah.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. metode penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari responden melalui kuesioner atau wawancara.

3. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Alat tulis menulis digunakan untuk mencatat informasi dari pemilik usaha pengolahan tahu, Stapel meter digunakan untuk mengukur volume kayu, Kamera digunakan untuk dokumentasi dan Kuesioner digunakan untuk mengisi daftar pertanyaan.

4. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah usaha pengolahan tahu Sumber Hasil, Sumber Rezeki I, Sumber Rezeki II, Tahu Tempe Murni, Sumber Berkas, dan kayu yang digunakan dalam proses pengolahan tahu yang ada di kota Masohi kabupaten Maluku Tengah.

Jenis data

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang didapat dari wawancara dan observasi responden dalam hal ini pengusaha tahu di Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah. Data sekunder didapat dari berbagai dokumen usaha tahu dan dokumen lainnya yang mendukung penelitian.

Metode Pengambilan Sampel

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling* yaitu pemilihan sekelompok subjek yang didasarkan dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui. Populasi yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah pemilik usaha pengolahan tahu di kota Masohi yang terdiri dari:

1. Sumber Hasil
2. Sumber Rezeki I
3. Sumber Rezeki II
4. Tahu Tempe Murni
5. Sumber Tahu Berkat

Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada pengusaha tahu

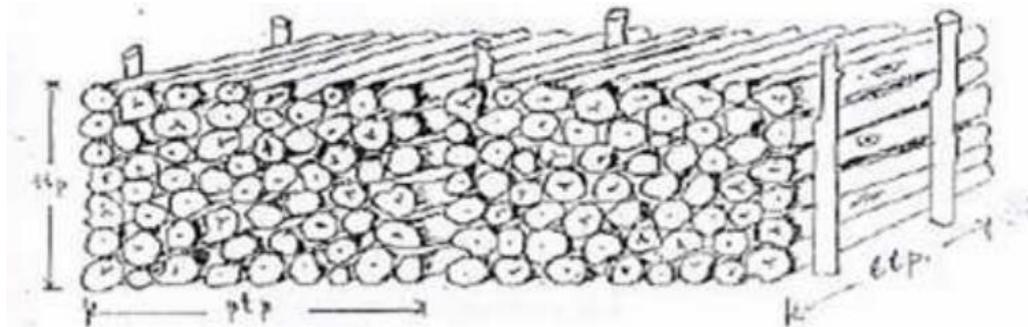
Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Teknik Wawancara: Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini. Wawancara dilakukan terhadap pemilik usaha pengolahan tahu.
- Teknik Observasi :Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dengan cara pengamatan secara langsung terhadap usaha pengolahan tahu guna memperoleh data primer mengenai tingkat konsumsi kayu bakar.
- Studi Literatur : Studi literatur dilakukan dengan cara pengumpulan data sekunder yang mendukung data primer yang diperoleh dilapangan. Teknik ini dapat dilakukan melalui pencatatan pada dokumen yang ada pada usaha pengolahan tahu.

Pengukuran Kayu Bakar

Pengukuran konsumsi kayu bakar harian untuk usaha pengolahan tahu dilakukan dengan menggunakan standar pengukuran kayu bulat kecil (KBK). Hal ini karena, kayu yang digunakan sebagai bahan baku kayu bakar memiliki ukuran diameter lebih kecil dari 30 cm cara pengukurannya lebih cocok menggunakan sistem stapel meter (SM). Berikut cara pengukuran menggunakan stapel meter sesuai SNI (8911:2020) penetapan dan pengukuran kayu bundar dan diatur dalam Perdirjen Nomor P.1/VI-BIKPHH/2009 :

1. Panjang kayu bulat untuk perhitungan menggunakan stapel meter disarankan minimal 1 meter dan maksimal 3 meter dalam kelipatan 0.50 meter
2. Kayu yang akan diukur harus ditumpuk secara teratur, sehingga setiap tumpukan mempunyai ukuran lebar yang sama serta tinggi yang sama
3. Untuk memudahkan perhitungan, agar setiap panjang tumpukan yang dapat mencerminkan isi tertentu diberi tanda panjang.



Gambar 1. Tumpukan Kayu Rimba Campuran

Untuk metode pengukuran jumlah kubikasi kayu yang digunakan pada ukuran stapel meter yang dibuat $1 \times 1 \times 2 \text{ m}^2$ yang berbentuk kubus. Model matematika yang digunakan dalam menghitung volume kayu sebagai berikut:

$$V = LTP \times TTP \times PTP \times 0,63$$

Keterangan :

V	=	Volume kayu (stapel) meter
LTP	=	Lebar Tumpukan (1 meter)
TTP	=	Tinggi Tumpukan (1 meter)
PTP	=	Panjang Tumpukan (2 meter)
Nilai konstanta kayu campuran	=	0,63

Analisa Data

Perhitungan Kayu Bakar

Konsumsi kayu bakar dihitung menggunakan rumus menghitung konsumsi kayu bakar harian

$$KKH = VK \times JP$$

Keterangan :

KKH	=	konsumsi kayu bakar harian
VK	=	volume kayu dalam satu kali perebusan (meter kubik)
JP	=	jumlah perebusan/hari

Rumus konsumsi kayu bakar tahunan :

$$KKT = KKH \times JH$$

Keterangan :

KKT = konsumsi kayu tahunan

KKH = konsumsi kayu harian

JH = jumlah hari dalam satu tahun (360 hari)

Analisis Faktor yang Berpengaruh

Selanjutnya data yang dikumpulkan dianalisis dengan metode analisis regresi berganda (*Multiple Regression*) dan analisis regresi sederhana untuk menguji variabel-variabel yang ditetapkan apakah mempengaruhi konsumsi kayu bakar pada usaha pengolahan tahu di Kota Masohi tersebut dengan model matematika sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4$$

Keterangan :

Y = Jumlah konsumsi kayu bakar

X₁ = Banyaknya bubur kedelai yang direbus

X₂ = Biaya pengadaan kayu bakar

X₃ = Frekuensi perebusan

X₄ = Jumlah jenis kayu

b₀ = Konstanta

b₁ b₂ b₃ b₄ = Koefisien regresi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Kayu Bakar dalam Pengolahan Tahu

1. Konsumsi kayu bakar per satu Kali Perebusan

Tabel 1. Konsumsi Kayu Bakar dalam satu kali Perebusan Pada Usaha Pengolahan Tahu

Nama Usaha	Jenis kayu	Stapel Meter				Volume kayu (m ³)
		LTP (m ³)	TTP (m ³)	PTP (m ³)	FK	
Sumber Hasil	Campuran	0,57	0,20	0,80	0,63	0,057
Sumber Rezeki I	Campuran	0,50	0,26	0,83	0,63	0,067
Sumber Rezeki II	Campuran	0,46	0,20	0,80	0,63	0,046
Tahu Tempe Murni	Campuran	0,50	0,30	0,70	0,63	0,066
Sumber Tahu Berkat	Campuran	0,53	0,23	0,78	0,63	0,059
Total						0,297

Sumber : Olah data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi kayu bakar tertinggi dalam satu kali perebusan bubur kedelai adalah Sumber Rezeki I sebesar 0,067 m³ untuk 10 kg bubur kedelai, ini disebabkan oleh jenis kayu yang digunakan sangat bervariasi baik dari ukuran maupun kualitas, perbedaan inilah yang berpengaruh terhadap panas yang dihasilkan. Proses perebusan kedelai membutuhkan lebih banyak kayu bakar untuk satu kali perebusan. Sedangkan usaha tahu dengan konsumsi kayu bakar terendah yaitu Sumber Rezeki II sebesar 0,046 m³, hal ini dipengaruhi oleh jumlah bubur kedelai dalam satu kali perebusan lebih sedikit yaitu 7 kg dan jenis kayu yang digunakan lebih dominan kayu samar, kayu samar sendiri memiliki berat jenis yang tinggi sehingga panas yang dihasilkan relatif tinggi dan tidak cepat habis terbakar, olehnya itu membutuhkan lebih sedikit potongan kayu dalam satu kali perebusan.

2. Konsumsi Kayu Bakar per hari

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa dalam satu hari konsumsi kayu bakar pada usaha pengolahan tahu di kota Masohi total mencapai 2,303 m³. Konsumsi individu yang paling tinggi adalah usaha Tahu Tempe Murni sebesar 0,992 m³. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah perebusan sebanyak 15 kali atau 3 kali lipat dari usaha Sumber Rezeki, dalam satu hari usaha Tahu Tempe Murni dapat Menghasilkan 6.000 potong tahu itu sebanding dengan 280 kg kacang kedelai. Sedangkan pada usaha pengolahan tahu dengan tingkat konsumsi menengah yaitu, Sumber Rezeki 1, Sumber Rezeki 2 dan Sumber Tahu Berkah, walaupun ketiga usaha memiliki jumlah perebusan dalam satu hari yang berbeda-beda tentu hal ini tidak mempengaruhi secara signifikan karena total produksi tahu harian adalah 1000 potong atau ketiga usaha sama-sama merebus bubur kedelai sebanyak 50 kg. Konsumsi kayu bakar harian terendah adalah sumber hasil dengan total volume kayu 0.28728 m³. Konsumsi kayu bakar per hari serta pertahun dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Konsumsi Kayu Bakar dalam satu hari Pada Usaha Pengolahan Tahu

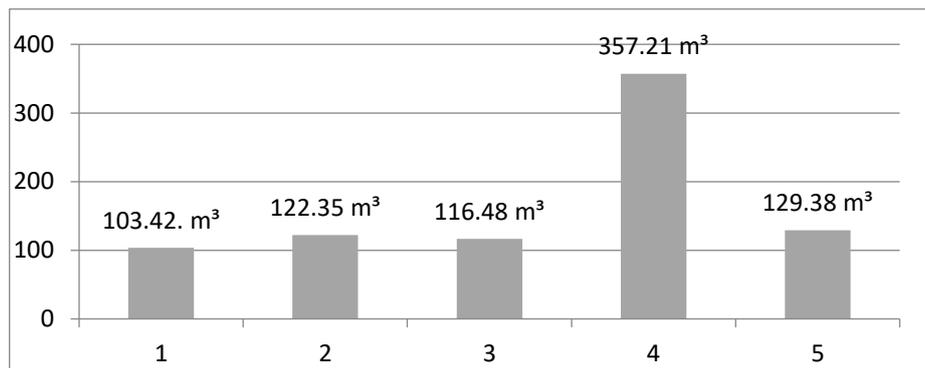
Nama Usaha	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Volume kayu / hari (m ³)
Sumber Hasil	50 kg	1,100,000	5	5	0,287
Sumber Rezeki I	50 kg	1,000,000	5	9	0,339
Sumber Rezeki II	50 kg	1,000,000	7	4	0,324
Tahu Tempe Murni	280 kg	1,000,000	15	5	0,992
Sumber Tahu Berkah	50 kg	1,000,000	6	9	0,359
Rata rata					0,067
Jumlah					2,303

Sumber : Olah data Primer, 2024

3. Konsumsi Kayu Bakar Per tahun

Konsumsi kayu bakar per tahun berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa total keseluruhan usaha pengolahan tahu di kota masohi menggunakan kayu bakar sebanyak 828,8636 m³, dengan konsumsi rata-rata pertahun 165,772 m³/ responden. Sebagaimana konsumsi kayu bakar

harian, yang paling tinggi konsumsi dalam satu tahun adalah Tahu Tempe Murni, usaha ini dalam satu tahun mampu melakukan perebusan bubur kedelai sebanyak 5.400 kali, artinya volume kayu bakar (m^3) yang digunakan dalam satu tahun produksi adalah $357,21 m^3$. Sedangkan pada tingkat konsumsi menengah adalah Sumber Rezeki 1, Sumber Rezeki 2 dan Sumber Tahu Berkah masing-masing menggunakan kayu bakar tiap tahunnya sebesar $122,358 m^3$, $116,487 m^3$, $129,387 m^3$. Konsumsi kayu bakar terendah adalah usaha Sumber Hasil dengan volume kayu sebesar $103,420 m^3$ setiap tahunnya. Konsumsi kayu bakar tahunan dapat dilihat pada gambar 3 atau Tabel 4.



Gambar 3. Diagram Konsumsi Penggunaan Kayu Bakar Pada Usaha Pengolahan Tahu
(Sumber : Olah data Primer, 2024)

4. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Kayu Bakar

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 terhadap variabel Y . Hasil statistik analisis regresi sederhana dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6 berikut ini:

Tabel 5. Hasil Persamaan Regresi Berganda

		Koefisien				Kolinearitas Statistik		
Model		Tidak terstandarisasi		terstandarisasi	t	Sig.	Toleransi	VIF
		Koefisien	Std. Error	Koefisien				
1	(konstanta)	4.823	.000		14822628.375	.000		
	X1	.045	.000	.629	33521525.225	.000	.245	4.087
	X2	2.419	.000	.081	7581020.754	.000	.760	1.315
	X3	.484	.000	1.335	92991745.452	.000	.418	2.395
	X4	.242	.000	.347	25615936.151	.000	.469	2.131

Sumber : Olah data Primer, 2024

Model persamaan regresi berganda maka dapat ditulis hasil tersebut dalam bentuk persamaan adalah sebagai berikut : $Y = 4,823 + 0,045 X_1 + 2,419 X_2 + 0,484 X_3 + 0,242 X_4$.

Berdasarkan persamaan pada Tabel 5.5 dapat terlihat bahwa keseluruhan variabel bebas yaitu: Nilai Sig untuk semua variabel sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga banyaknya bubuk kedelai yang direbus (X_1), biaya pengadaan kayu bakar (X_2), frekuensi perebusan (X_3) dan jumlah jenis kayu bakar (X_4) berpengaruh positif terhadap jumlah konsumsi kayu bakar (Y).

Koefisien b menunjukkan seberapa besar pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen dapat dijelaskan sebagai berikut :

- X_1 (0.045): Setiap peningkatan 1 unit pada X_1 akan meningkatkan variabel dependen sebesar 0.045.
- X_2 (2.419): Setiap peningkatan 1 unit pada X_2 akan meningkatkan variabel dependen sebesar 2.419.
- X_3 (0.484): Setiap peningkatan 1 unit pada X_3 akan meningkatkan variabel dependen sebesar 0.484.
- X_4 (0.242): Setiap peningkatan 1 unit pada X_4 akan meningkatkan variabel dependen sebesar 0.242.
- (Konstanta = 4.823): Jika semua variabel independen bernilai 0, variabel dependen bernilai 4.823.

Nilai statistik t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai t yang besar menunjukkan pengaruh signifikan. Nilai probabilitas (p-value) untuk menguji hipotesis nol (tidak ada pengaruh). Jika nilai Sig. < 0.05 , variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Semua variabel (X_1 , X_2 , X_3 , X_4) memiliki nilai Sig. = 0.000, sehingga semuanya signifikan.

Semua variabel independen (X_1 , X_2 , X_3 , X_4) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen karena nilai Sig. = 0.000. Variabel X_3 memiliki pengaruh paling besar terhadap variabel dependen berdasarkan nilai Beta (1.335). Tidak ada masalah multikolinearitas serius karena nilai VIF untuk semua variabel < 10 .

Hasil analisis regresi yang menunjukkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Koefisien regresi yang signifikan untuk variabel seperti biaya pengadaan (X_2) menunjukkan bahwa biaya pengadaan mempengaruhi pola konsumsi kayu bakar. Bila biaya pengadaan rendah lebih bergantung pada kayu bakar sebagai sumber energi utama karena biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan sumber energi lain seperti gas atau listrik. Koefisien yang signifikan untuk variabel frekuensi perebusan (X_3) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi hemat energi seperti kompor biomassa dapat mengurangi konsumsi kayu bakar secara signifikan. Variabel banyaknya jumlah bubuk kedelai yang direbus (X_1) memiliki dampak signifikan pada tingkat konsumsi kayu bakar.

Koefisien untuk variabel jumlah jenis kayu (X_4) menunjukkan bahwa pola konsumsi kayu bakar juga dipengaruhi jumlah jenis kayu. Penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi kayu bakar dipengaruhi oleh faktor banyaknya bubur kedelai yang direbus, biaya pengadaan kayu bakar, frekuensi perebusan dan jumlah jenis kayu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah volume kayu bakar yang dikonsumsi pada lima usaha pengolahan tahu di kota Masohi per tahun sebesar 828,860 m³ dengan volume rata-rata 165,770 m³/unit/tahun. Konsumsi tertinggi terdapat pada usaha Tahu Tempe Murni dengan volume konsumsi harian sebesar 0,992 m³ serta konsumsi tahunan 357,210 m³, sedangkan konsumsi kayu bakar terendah pada usaha Sumber Hasil dengan volume konsumsi harian 0,287 m³ dan volume konsumsi tahunan sebesar 103,420 m³.
2. Berdasarkan hasil analisis regresi berganda dapat diketahui bahwa keseluruhan variabel bebas yaitu: Nilai Sig untuk semua variabel sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga banyaknya bubur kedelai yang direbus (X_1), biaya pengadaan kayu bakar (X_2), frekuensi perebusan (X_3) dan jumlah jenis kayu bakar (X_4) berpengaruh positif terhadap jumlah konsumsi kayu bakar (Y).

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hasan, R. (2024). Kebutuhan Kayu Bakar Untuk Membangun Kebun Energi Dalam Rangka Mendukung Industri Gula Kelapa Di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Agristan*, 6(2), 299-311. DOI: <https://doi.org/10.37058/agristan.v6i2.10646>
- Astana, S. (2012). *Konsumsi Kayu Bakar Rumah Tangga Pedesaan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi di Kabupaten Banjarnegara Jawa Tengah, Sukabumi Jawa Barat dan Lebak Banten*. Penelitian Sosial Ekonomi Kehutanan. Vol 9. Diakses dari <http://ejournal.fordamof.org/ejournal-litbang/index.php/JPSEK/article/view/197>
- Hariyatno, D. (2010). *Kajian Kebijakan Kayu Bakar sebagai Sumber Energi di Pedesaan Pulau Jawa*. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan, Vol 7. 2-3. Diakses dari <http://ejournal.fordamof.org/ejournal-litbang/index.php/JAKK/article/view/266>
- Insusanty, E., Azwin, A., & Sadjati, E. (2016). Perbandingan penggunaan bahan bakar dan nilai tambah industri tempe pengguna kayu bakar. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 11(1), 47-56. DOI: <https://doi.org/10.31849/forestra.v11i1.135>
- Jamaludin, J., Martunis, M., & Moulana, R. (2021). Penggunaan Kayu Bakar Untuk Penyulingan Sereh Wangi Dengan Luasan Hutan Pinus di Kecamatan Blangjerango Kabupaten Gayo Lues. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(1), 104-109. DOI: <https://doi.org/10.17969/jimfp.v6i1.16724>

- Manesa, Y. M. (2020). *Analisis Nilai Tambah Home Industri Tahu dan Tempe di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan*. Jurnal Lptbang Provinsi Jawa Tengah, Volume 18 No 2. Diakses dari <http://ejournal.bappeda.jatengprov.go.id/index.php/jurnaljateng/article/view/830>
- Sahbil. (2017). *Tingkat Konsumsi Kayu Bakar Masyarakat Desa Sekitar Hutan Studi kasus Desa Salassa Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan*. Universitas Muhammadiyah Makassar. Diakses dari https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/995-Full_Text.pdf
- Siregar, R. R., Sumandiarsa, I. K., & Zulkhairina, Z. (2020). Pengaruh Perbedaan Jenis Kayu Bakar Dan Lama Pengasapan Terhadap Mutu Sensori Ikan Patin Asap (*Pangasius pangasius*). *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT)*, 3(1), 1-8.
- SNI (2020). *Penetapan dan Pengukuran Kayu Bundar*. Diakses dari <https://siganishut.menlhk.go.id/perundang-undangan/read/sni-8911-2020-pengukuran-dan-penetapan-isi-kayu-bundar>
- Uliandari, S. (2020). *Analisis Penggunaan Kayu Bakar untuk Pembuatan Batu Bata di Desa Ranggagata Kecamatan Praya Barat Daya, Kabupaten Lombok Tengah*. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Makassar.