



**BOTANI EKONOMI KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN
RUMAH PRODUKSI IMDAHANDYCRAFT DI DESA TUTUL
KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER SERTA
PEMANFAATANNYA SEBAGAI BUKU ILMIAH
POPULER**

SKRIPSI

**Oleh:
Zakiyatul Arofah
NIM 160210103010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2021**



**BOTANI EKONOMI KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN
RUMAH PRODUKSI IMDAHANDYCRAFT DI DESA TUTUL
KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER SERTA
PEMANFAATANNYA SEBAGAI BUKU ILMIAH
POPULER**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh:

**ZAKIYATUL AROFAH
NIM 160210103010**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Pujiastuti, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2021

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas anugerah dan karunia-Nya atas selesainya skripsi ini, serta sholawat tetap terlimpahkan pada junjungan kita nabi Muhammad SAW. Skripsi yang telah terselesaikan ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta dan tersayang bapak Achmadun dan ibu Imroatul Mahmubah yang sudah mensupport saya hingga berada di titik ini dan tidak pernah berhenti untuk melantunkan do'a nya yang beliau panjatkan kepada Allah SWT dan selalu memberikan semangat serta motivasi dan selalu bersyukur dalam setiap keadaan.
2. Para guru saya yang telah membimbing saya mulai dari TK, SD, SMP dan SMA yang penuh dengan kesabaran sehingga saya dapat sampai pada langkah menyelesaikan skripsi.
3. Almamater Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang saya banggakan.

MOTTO

Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu yakni dalam menjalankan perintah-Nya dan cobaan yang Dia berikan kepada kalian.
Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar
yakni dengan memberikan apa yang mereka
inginkan

(Terjemahan Surat Al-Baqoroh ayah 153, tafsiranZubdatut Tafsir) *)

Barang siapa yang menginginkan kehidupan dunia, maka harus memiliki ilmu, dan barang siapa menginginkan kehidupan akirat maka itupun harus dengan ilmu, dan barang siapa yang menginginkan keduanya maka itupun harus denganilmu
(Imam As-Syafi'i). **)

*) <https://tafsirweb.com/38659-ayat-tentang-sabar.html>[18 Agustus 2020]

**) Departemen Agama Republik Indonesia Al Qur'an dan Terjemahannya. Semarang. PT Kumudasmoro Grafindo (18 Agustus2020)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zakiyatul Arofah

NIM : 160210103010

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul “Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA Handycraft di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer” merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang telah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan di instansi manapun, dan bukan sebuah karya jiplakan dari manapun. Saya bertanggung jawab penuh akan kebenaran skripsi yang saya buat sesuai dengan sikap ilmiah yang dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan keadaan sangat sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Jember, 04 Januari 2021

Yang menyatakan

Zakiyatul Arofah

NIM. 160210103010

SKRIPSI

**BOTANI EKONOMI KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN
RUMAH PRODUKSI IMDAHANDYCRAFT DI DESA TUTUL
KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER SERTA
PEMANFAATANNYA SEBAGAI BUKU ILMIAH
POPULER**

Oleh:

Zakiyatul Arofah
NIM 160210103010

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Pujiastuti, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si.

PERSETUJUAN

**BOTANI EKONOMI KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN
RUMAH PRODUKSI IMDAHANDYCRAFT DI DESA TUTUL
KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER SERTA
PEMANFAATANNYA SEBAGAI BUKU ILMIAH
POPULER**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Progam Studi Pendidikan Biologi

Nama Mahasiswa : Zakiyatul Arofah
NIM : 160210103010
Jurusan : Pendiidkan MIPA
Program Studi : Pendidikan BIologi
Tahun Angkatan : 2016
Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 02 April 1998
Daerah Asal : Jember

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Dra. Pujiastuti, M.Si
NIP.196102221987022001

Dr. Ir. Imam Mudakir M.Si
NIP. 196405101990021001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, Tanggal :

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Pujiastuti, M.Si.
NIP. 196102221987022001

Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si.NIP.
196405101990021001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P, M.P.
NIP. 197306142008012008

Ika Lia Novenda, S.Pd., M.Si.
NRP. 760014635

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Bambang Soepeno, M.Pd
NIP. 196006121987021001

RINGKASAN

Botani Ekonomi Kayu untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer: Zakiyatul Arofah, 160210103010; 2020; 81 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

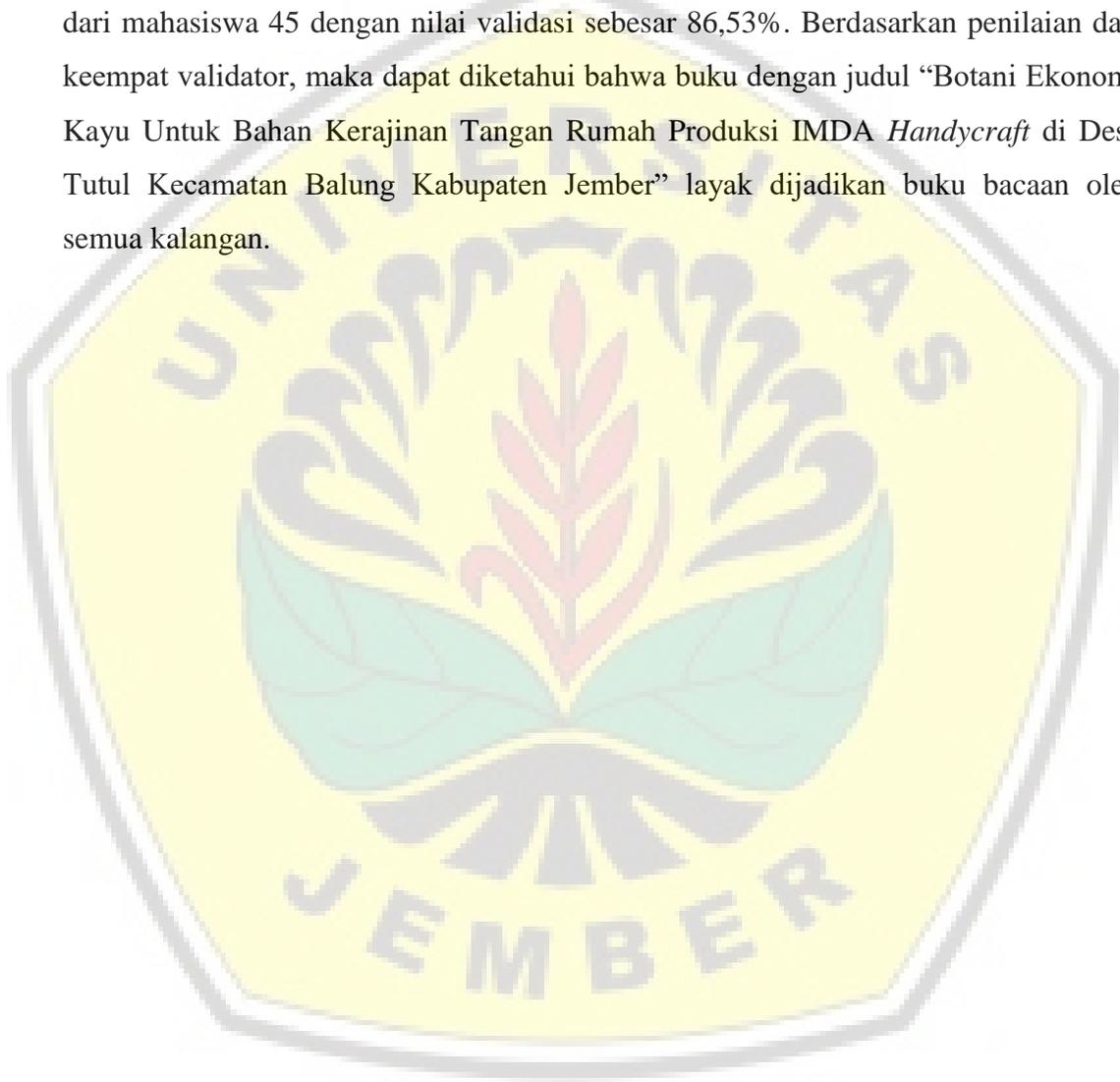
Jumlah industri di Jawa Timur dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat dari data BPS Jawa Timur dari tahun 2010 sebesar 742.671 unit hingga tahun 2013 sebesar 803.453 unit (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur). Di Kabupaten Jember menurut (Amlauni, *et al.*, 2018). Jumlah industri kecil sebesar 181.147 unit. Salah satu industri unggulan di Kabupaten Jember yaitu industri kerajinan tangan. Industri ini tersebar di beberapa lokasi antara lain, namun yang paling banyak terdapat di Balung. Kerajinan yang dihasilkan saat ini banyak dari yang berbahan kayu. Kerajinantaran dengan menggunakan berbahan kayu dapat dikaji melalui studi botani ekonomi.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengetahui apa saja jenis kayu yang digunakan dalam pembuatan bahan kerajinan tangan dirumah produksi IMDA *Handycraft* Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember 2) mengetahui bagaimana cara memperoleh kayu bahan baku produk yang digunakan untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft* 3)mengetahui bagaimana proses pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft* dari tahap pemilihan kayu sampai proses pemasaran di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember 4) mengetahui bagaimana nilai ekonomi dan produk berbahan kayu dirumah produksi IMDA *Handycraft* 5) menghasilkan buku ilmiah populer yang tervalidasi tentang botani ekonomi kayu untuk bahan kerajinan tangan rumah produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif eksploratif. Penelitian ini dilakukan di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember tempat nya di rumah produksi

IMDA *Handycraft*. Teknik penentuan sampel menggunakan metode purposive area dimana tempat untuk penelitian sudah di tentukan terlebih dahulu, dan purposive sampling yaitu dengan penentuan sampel berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Untuk menentukan narasumber awal yaitu dengan pemilik rumah produksi IMDA *Handycraft*. Data diperoleh dari narasumber dan refrensi, maka diperoleh dari wawancara, observasi, dokumentasi dan refrensi kemudian data di analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

Berdasarkan peneltian kayu yang digunakan untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft* yaitu terdapat enam jenis kayu yaitu terdiri dari dari kayu eboni (*Diospyros celebica*). Secang (*Caesalpinia sappan* L.). Nagasari (*Mesua ferrea* L.) Setigi (*Pemphis acidula*). Asam (*Tamarindus indica* L.). Sonokeling (*Dalbergia latifolia* Roxb). Enam jenis kayu tersebut yaitu dengan memperoleh kayu cara memperoleh kayu bahan baku produk yang digunakan untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft*. Enam jenis kayu yang digunakan untuk produk kerajinan tangan kayueboni diperoleh dari Bali Desa Sumber Kuma. Kayu secang diperoleh dari Lombok. Kayu nagasari diperoleh dari Jawa Tengah gunung jati. Kayu setigi diperoleh dari Bali tanaman nasional. kayu asam diperoleh dari Wuluhan. Kayu sonokeling diperoleh dari perhutani Ambulu. Dan Enam jenis kayu dapat menghasilkan produk kerajinan yang berbeda-beda. Kerajinan yang ada di rumah produksi IMDA *Handycfart* yaitu terdapat 12 jenis produk kerajinan yaitu tasbih, gelang, pipa rokok, cincin, alat pijat, kalung, kerism pentungan, sabuk, tongkat komando, tongkat jalan/pegang dan asbak. Cara membuat kerajinan yaitu pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft*, proses pembuatan kerajinan yaitu mempunyai peroses pembuatan yang berbeda-beda dari setiap produk kerajinan tangan. Karena setiap kerajinan tangan mempunyai bentuk dan proses pembutan yang berbeda-beda. Rumah produksi IMDA *Handycraft* yang menggunakan kayu untuk bahan kerajinan tangan mempunyai nilai ekonomi, nilai ekonomi yaitu berbeda-beda dari jenis kayu, produk kerajinan.

Hasil penelitian disusun menjadi buku ilmiah yang telah divalidasi dapat diketahui bahwa total skor dari ahli materi yaitu 56 dengan nilai validasi sebesar 87,5%. Skor validasi dari ahli media 67 dengan nilai validasi sebesar 79,7%. Skor validasi dari karyawan yaitu 48 dengan nilai validasi sebesar 92,30%. Skor validasi dari mahasiswa 45 dengan nilai validasi sebesar 86,53%. Berdasarkan penilaian dari keempat validator, maka dapat diketahui bahwa buku dengan judul “Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember” layak dijadikan buku bacaan oleh semua kalangan.



PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat yang luar biasa sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar yang berjudul “Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA*Handycraft* diDesa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer” guna memnuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar berkat bantuan dan bimbingan dari semua pihak yang mendukung, pada kesempatan kali ini penulis skripsi akan menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Soepeno, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian hingga menyelesaikan skripsi ini;
2. Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan dosen penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan serta menyempurnakan penyusunan skripsi;
4. Dra, Pujiastuti, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Imam Mudakir, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang banyak membimbing saya dan memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi;
5. Ika Lia Novenda, S.Pd., M.Si.selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan saran dan masukan serta menyempurnakan penyusunan skripsi;
6. Seluruh dosen dan staff Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember atas segala ilmu bermanfaat yang telah diberikan dan bimbingannya;

7. Pemilik rumah produksi *IMDAHandycraft* M. Imron Pribadi S.H yang telah mengizinkan saya dan membantu saya dalam melaksanakan penelitian guna penyusunan skripsi;
8. Orang tua tercinta Achmadun selaku ayah saya dan Imroatul Mahbubah selaku ibu saya yang mendukung baik dalam segi doa dan juga finansial hingga penyusunan skripsi dapat terselesaikan;
9. Seluruh anggota keluarga yang mendukung penyusunan skripsi saudara-saudara saya;
10. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan tersayang baik teman kuliah dan teman kos yang telah ikut serta dalam proses pengerjaan skripsi hingga selesai dengan lancar.
11. Semua pihak yang turut membantu dan memberi kelancaran dalam penyelesaian penyusunan skripsi saya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang dan banyak kalangan dan semoga yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi saya mendapat imbalan dari Allah SWT, Amin.

Jember, 04 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Botani Ekonomi	6
2.2 Kayu pada Tumbuhan	7
2.3 Kayu untuk Bahan Kerajinan Tangan.....	9
2.4IMDA <i>Handycraft</i>	11
2.5Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember	12
2.6Buku Ilmiah Populer	14

2.7 Kerangka Berpikir.....	15
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian	16
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2.1 Tempat Penelitian.....	16
3.2.2 Waktu Penelitian	16
3.2.3 Alat Penelitian.....	16
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
3.3.1 Populasi	17
3.3.2 Sampel.....	17
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	17
3.4 Definisi Operasional	17
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.5.1 Teknik Wawancara.....	18
3.5.2 Teknik Observasi.....	19
3.5.3 Teknik Dokumentasi	19
3.6 Instrumen Penelitian	20
3.7 Prosedur Penelitian	20
3.7.1 Persiapan Penelitian dan Observasi.....	20
3.7.2 Penentuan Sampel	20
3.7.3 Pengumpulan Data	21
3.8 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer	21
3.9 Teknik Analisis Data	22
3.9.1 Analisis Data Penelitian	22
3.9.2 Analisis Validasi Buku Ilmiah Populer.....	24
3.10 Diagram Alur Penelitian	26
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Hasil Penelitian	27

4.1.1 Jenis Kayu yang dimanfaatkan dalam Pembuatan Bahan Kerajinan Tangan	28
4.1.2 Cara Memperoleh Kayu yang digunakan untuk Produk Kerajinan Tangan	34
4.1.3 Proses Pembuatan Kerajinan Tangan.....	35
4.1.4 Nilai Ekonomi Produk Yang berbahan Kayu di Rumah Produksi .	38
4.1.5 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer.....	41
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Kayu yang dimanfaatkan dalam Pembuatan Bahan Kerajinan Tangan	45
4.2.2 Cara Memperoleh Kayu yang digunakan untuk Produk Kerajinan Tangan	56
4.2.3 Proses Pembuatan Kerajinan Tangan.....	57
4.2.4 Nilai Ekonomi Produk yang Berbahan Kayu di Rumah Produksi .	67
4.2.5 Uji Validasi Buku Ilmiah Populer.....	71
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Validasi Ahli Buku Ilmiah Populer	23
Tabel 3.2 Persentase Persetujuan	24
Tabel 3.3 Kriteria Validasi Ahli.....	25
Tabel 4.1 Tabulasi Data Narasumber dalam Penelitian	28
Tabel 4.2 Jenis Kayu Yang Digunakan Dalam Pembuatan Kerajinan Tangan.....	28
Tabel 4.3 Tabulasi Data Hasil Kunci Identifikasi Kayu dari Jenis Kayu	30
Tabel 4.4 Tabulasi Data Daftar Nama Produk Kerajinan	32
Tabel 4.5 Tabulasi Data Daftar Jenis Kayu yang Digunakan untuk Bahan Kerajinan Tangan	33
Tabel 4.6 Tempat Memperoleh Kayu untuk Kerajinan Tangan	34
Tabel 4.7 Proses Pembuatan Kerajinan Tangan.....	35
Tabel 4.8 Tabulasi Data Nilai Ekonomi Kayu yang Belum dibuat Bahan Kerajinan	38
Tabel 4.9 Tabulasi Data Nilai Ekonomi Produk Kerajinan	39
Tabel 4.10 Tabulasi Data Nilai Ekonomi (Pendapatan) Pemilik dan Tenaga Kerja Rumah Produksi IMDA <i>Handycraft</i>	40
Tabel 4.11 Hasil Validasi Buku Ilmiah Populer	41
Tabel 4.12 Revisi Buku Ilmiah Populer	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagian-bagian Kayu..... 8

Gambar 2.2 Peta Lokasi Kabupaten Jember Jawa Timur 13

Gambar 2.3 Peta Lokasi Desa Tutul Kecamatan Balung..... 13

Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian..... 26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Ijin Penelitian	80
Lampiran B. Surat Selesai Penelitian.....	81
Lampiran C. Lampiran Data Informan.....	82
Lampiran D. Deskripsi Kayu untuk Kerajinan	83
Lampiran E. Produk Kerajinan Tangan	89
Lampiran F. Lembar Observasi Awal.....	101
Lampiran G. Lembar Hasil Wawancara.....	102
Lampiran H. Lembar Hasil Identifikasi	105
Lampiran I. Dokumentasi Penelitian	113
Lampiran J. Hasil Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Ahli Materi.....	123
Lampiran K. Hasil Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Ahli Media.....	128
Lampiran L. Hasil Validasi Buku Ilmiah Populer oleh Ahli Media	132
Lampiran M. Hasil Validasi Buku Ilmiah Populer Masyarakat.....	136
Lampiran N. Hasil Validasi Buku Ilmiah Populer Masyarakat	140

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Botani ekonomi adalah ilmu yang mempelajari tentang kegunaan tumbuhan bagi manusia yang dapat memiliki nilai ekonomis. Disiplin ekonomi botani dapat merujuk secara khusus pada kajian nilai ekonomi terhadap suatu tumbuhan, yaitu menekankan pada usaha-usaha penemuan tumbuhan yang bisa mendatangkan kepentingan secara global. Ada seorang ahli ekonomi botani memfokuskan tentang potensi ekonomi dari suatu tumbuhan yang dapat digunakan oleh masyarakat lokal (Friedberg dan Claudine, 1995). Salah satu yang bisa menghasilkan peningkatan perekonomian bagi masyarakat lokal yang dapat menghasilkan nilai ekonomi khususnya tumbuhan kayu untuk bahan kerajinan tangan yang ada di rumah industri dan dapat mengembangkan bakat kreatif.

Industri kreatif dapat membuka lapang pekerjaan yang cukup besar, industri kerajinan juga memberikan sumbangan ekspor terbesar kedua setelah sektor industri kreatif (Setyo dan Cahyadin, 2014). Sektor industri di Indonesia merupakan aspek yang paling signifikan dalam pembangunan ekonomi Pemerintah, sebagai penghasil devisa Negara dari sektor migas. Perkembangan di sektor industri telah merambah ke industri kecil menengah yang mampu mendongkrak perekonomian rakyat secara mikro.

Jumlah industri di Jawa Timur dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat dari data BPS Jawa Timur dari tahun 2010 sebesar 742.671 unit hingga tahun 2013 sebesar 803.453 unit (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur). Di Kabupaten Jember menurut (Amlauni, *et al.*, 2018). Jumlah industri kecil sebesar 181.147 unit. Salah satu industri unggulan di Kabupaten Jember, yaitu industri kerajinan tangan. Industri ini tersebar di beberapa lokasi, namun yang paling banyak terdapat di Balung. Kerajinan yang dihasilkan saat ini banyak dari yang berbahan kayu, misalnya manik-manik dan aksesoris. Kecamatan Balung menyumbang jumlah UKM sebesar 7.304 unit. Desa Tutul sebagai lokasi penelitian, jumlah industri kecil

1.057 unit, jumlah tersebut mendominasi dari jumlah industri kecil di Kecamatan Balung. Dari jumlah industri kecil di Desa Tutul, sebesar 969 unit adalah industri kerajinan tangan tasbih, desain tasbih, dan aksesoris manik yang berbahan kayu merupakan objek penelitian di Desa Tutul.

Desa Tutul merupakan salah satu desa di Indonesia yang masuk dalam program desa produktif nasional menurut Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Desa Tutul yang berada di Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Desa Tutul merupakan pusat industri kecil kerajinan tangan dengan memiliki jumlah industri kecil paling besar kerajinan tangan. Hal ini menunjukkan karena dengan banyaknya jumlah industri kecil maka akan semakin banyak pula tenaga kerja yang terserap. Menurut (Amlauni, *et al.*, 2018) mengingat juga bahwa industri kecil di Desa Tutul hampir semua industri masih menggunakan mesin manual dalam proses produksi jadi peran tenaga kerja sangat dibutuhkan untuk mengolah bahan baku. Industri kerajinan ini telah mengurangi tingkat pengangguran dan hasil dari industri ini banyak yang di ekspor ke luar negeri termasuk rumah produksi IMDA Handycraft.

Rumah produksi IMDA Handycraft yang berada di kota Jember kecamatan Balung desa Tutul Salah satunya industri kecil yang mempunyai potensi untuk berkembang dan dapat membantu perekonomian. Keberadaan rumah produksi IMDA *Handycraft* ini juga dapat membawa peningkatan ekonomi bagi masyarakat yang berada di desa Tutul Dapat menghasilkan kerajinan tangan yang berbahan kayu. Kerajinan tangan di rumah produksi ini kebanyakan menggunakan bahan kayu yang digunakan sebagai kerajinan tangan. Bahan baku kayu dikhawatirkan dapat menjadikan sebuah masalah tentang penggunaan bahan baku kayu yang digunakan untuk kerajinan tangan. Kerajinan tangan ini menggunakan bahan kayu, maka kayu yang digunakan untuk kerajinan tangan dikhawatirkan semakin lama akan habis maka perlu adanya pelestarian dan konservasi terhadap kayu yang digunakan untuk produk kerajinan tangan. Produk kerajinan yang dihasilkan oleh rumah produksi IMDA *Handycraft* merupakan produk dengan pangsa pasar yang luas baik pasar lokal dan juga pasar ekspor. Kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh pengrajin secara umum

masih berdasarkan pemesanan mitra yang ada. Penggunaan informasi dan teknologi (IT) melalui ecommerce juga melaluidikembangkan namun tidak semua pengrajin menggunakannya (Choiron dan Winda, 2016).

Keberadaan rumah produksi IMDA Handycrfat yang memanfaatkan bahan baku kayu, dan berperan dalam sektor perekonomian, maka merupakan hal penting dalam ranah botani ekonomi sehingga perlu diteliti. Penelitian ini juga membawa informasi mengenai botani ekonomi kayu untuk bahan kerajinan tangan yang dapat di kembangkan oleh masyarakat. Informasi dalam penelitian ini dapat didokumentasikan dan disosialisasikan kepada masyarakat. Maka hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai buku ilmiah populer Botani ekonomi kayu untuk bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA Handycraft di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Pemanfaatannya sebagai buku ilmiah populer memberikan pengetahuan apa saja jenis kayu yang digunakan dalam pembuatan bahan kerajinan tangan, cara mendapatkan jenis kayu yang digunakan dan nilai ekonomi produk yang berbahan kayu, serta menjadi bahan bacaan dan sumber referensi tambahan bahwasannya tumbuhan dapat digunakan untuk bahan kerajinan tangan yang dapat menghasilkan nilai ekonomi. Menurut (Fitriansyah *et al.*,2018). Buku ilmiah populer adalah karya tulis ilmiah yang pembuatannya berdasarkan kaidah dan metode ilmiah namun dijabarkan dengan menggunakan kalimat yang sederhana dan ditampilkan dengan menarik sehingga bisa dimengerti oleh masyarakat awam. Buku ilmiah populer hakikatnya dapat dimanfaatkan oleh semua kalangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “ **Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagaimana berikut;

- a. Apa saja jenis kayu yang bisa dimanfaatkan dalam pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA Handycraft?
- b. Bagaimana cara memperoleh kayu bahan baku produk yang digunakan untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA Handycraft?
- c. Bagaimana proses pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA Handycraft?
- d. Bagaimana nilai ekonomi dan produk yang berbahan kayu di rumah produksi IMDA Handycraft?
- e. Bagaimanakah hasil validasi tentang Buku Ilmiah Populer Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA Handycraft di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dipandang perlu untuk menentukan arah penelitian agar tidak melewati batasan yang sudah ditentukan dan sesuai dengan tujuan penelitian, maka terdapat batasan masalah sebagaimana berikut:

- a. Narasumber penelitian dengan memenuhi 3 kriteria. Mengetahui tentang kayu, lamanya bekerja, dan mengetahui nilai ekonomi produk kerajinan tangan dan kayu yang digunakan untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA Handycraft..
- b. Produk kerajinan kayu yaitu menggunakan unsur kayu untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA Handycraft.
- c. Proses pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA Handycraft yang dimaksud dimulai dari tahap pemilihan bahan kayu sampai tahap pemasaran di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.
- d. Buku ilmiah populer divalidasi oleh validator ahli materi, media, dan target pembaca.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut;

- a. Untuk mengetahui apa saja jenis kayu yang digunakan dalam pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft* Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.
- b. Untuk mengetahui bagaimana cara memperoleh kayu bahan baku produk yang digunakan untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft*.
- c. Untuk mengetahui bagaimana proses pembuatan bahan kerajinan tangan di Rumah produksi IMDA *Handycraft* di mulai dari tahap pemilihan kayu sampai proses pemasaran di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.
- d. Untuk mengetahui bagaimana nilai ekonomi dan produk yang berbahan kayu di rumah produksi IMDA *Handycraft*.
- e. Menghasilkan buku Ilmiah Populer yang tervalidasi tentang Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada;

- a. Bagi peneliti, dapat mengetahui apa saja jenis kayu yang digunakan dalam pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft* Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.
- b. Bagi masyarakat sebagai bahan rujukan yang berminat untuk mengembangkan kerajinan kayu mulai dari tahap pemilihan kayu sampai tahap pemasaran.
- c. Bagi Mahasiswa dapat menjadi bahan bacaan dan sumber referensi tambahan dalam penelitian sejenis yang berhubungan dengan botani ekonomi kayu untuk bahan kerajinan tangan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Botani Ekonomi

Botani adalah ilmu yang mempelajari tentang tumbuh-tumbuhan. Botani merupakan salah satu disiplin ilmu yang tertua seawal manusia mulai membangun peradaban dan bersosialisasi dimana manusia mulai berinteraksi dengan tumbuhan yang ada di sekitarnya (Stace, 1980). Menurut (Natta, 2018). Pengertian kata botani merupakan cabang biologi tentang kehidupan tumbuh-tumbuhan, ilmu tentang tumbuh-tumbuhan, sedangkan botani sendiri adalah tanaman yang dapat didedikasikan untuk mengoleksi, membudidayakan, dan menampilkan berbagai macam tanaman yang diberi label nama botani masing-masing (handoko dan Anik, 2015).

Menurut (Hasoloan. Jimmy, 2010). Ilmu ekonomi merupakan cabang ilmu sosial yang mempelajari berbagai perilaku ekonomi terhadap suatu keputusan-keputusan ekonomi yang dibuat. Ilmu ini diperlakukan sebagai kerangka berpikir untuk dapat melakukan pilihan terhadap berbagai sumber daya yang terbatas agar memenuhi kebutuhan manusia yang tidak terbatas. Pengertian dari ekonomi adalah aktivitas manusia yang berhubungan dengan produksi, distribusi, pertukaran, dan konsumsi barang dan jasa. Ekonomi juga dikatakan sebagai ilmu yang menerangkan cara-cara menghasilkan, mengedarkan, membagi serta memakai barang dan jasa dalam masyarakat sehingga kebutuhan materi masyarakat dapat terpenuhi sebaik-baiknya. Kegiatan ekonomi dalam masyarakat adalah mengatur urusan harta kekayaan baik yang menyangkut kepemilikan, pengembangan maupun distribusi (Sholahuddin, 2007).

Gabungan antara ilmu Botani dan ilmu Ekonomi adalah satu disiplin ilmu integratif-komprehensif yang secara relatifnya jauh lebih baru. Botani ekonomi adalah ilmu yang mempelajari tentang kegunaan tumbuhan bagi manusia yang dapat memiliki nilai ekonomis. Disiplin ekonomi botani dapat merujuk secara khusus pada kajian nilai-nilai ekonomi terhadap suatu tumbuhan, yaitu yang menekankan pada

usaha-usaha penemuan tumbuhan yang bisa mendatangkan kepentingan secara global atau dapat bermanfaat bagi pembangunan negara maupun masyarakat. Menurut (Friedberg dan Claudine, 1995). Botani Ekonomi merupakan bagaimana mempelajari tumbuhan atau tanaman memiliki sifat dan kegunaan secara ekonomi bagi kehidupan masyarakat (Wickent, 1990).

Botani ekonomi didasarkan laporan Martin (1998) yang mengemukakan bahwa disiplin botani ekonomi merujuk secara khusus pada kajian nilai ekonomi pada suatu tumbuhan, yaitu menekankan pada usaha-usaha penemuan tumbuhan-tumbuhan yang dapat mendatangkan kepentingan secara global atau bermanfaat bagi pembangunan negara dan masyarakat. Botani ekonomi adalah mempelajari bagaimana tumbuhan atau tanaman memiliki sifat dan kegunaan secara ekonomi bagi kehidupan masyarakat. Jenis tumbuhan atau tanaman dikembangkan sesuai dengan potensinya hingga mencapai hasil sesuai dengan yang diinginkan (Wijaya ,2017).

2.2 Kayu pada Tumbuhan

Kayu merupakan bahan yang terdiri atas sel-sel. Struktur yang terdiri atas sel tersebut memberikan kayu banyak sifat-sifat dan ciri-ciri yang unik. Kayu merupakan hasil hutan yang mudah di proses untuk dijadikan barang sesuai kemajuan teknologi. Kayu memiliki beberapa sifat yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain (Budianto, 2000). Kayu dapat didefinisikan sebagai suatu bahan, yang diperoleh dari hasil pemungutan pohon-pohon di hutan, sebagai bagian dari suatu pohon. Dalam hal penggunaannya lebih lanjut, perlu diperhitungkan secara cermat bagian-bagian kayu yang banyak dimanfaatkan dari tujuan penggunaannya, kayu dapat dibedakan atas kayu pertukangan, kayu industri, dan kayu bakar (Dumanauw, 2001).

Sebatang pohon yang dipotong melintang akan diperoleh secara kasar gambaran dari bagian-bagian kayu yaitu kulit luar, kulit dalam, kambium, kayu gubal, kayu teras, rengat (lingkaran tahun), pertumbuhan satu tahun, hati, jari-jari kayu (Frick dan Moediantianto, 2004). Gambar 2.1. Di dekat kulit ada bagian yang disebut kambium yang sangat berperan dalam pertumbuhan pohon secara lateral. Kambium

merupakan bagian kayu, tempat seluruh sel di dalam kayu berasal atau diderivasi. Kondisi tersebut menjelaskan bahwa kambium terdiri atas sel protoplasma hidup yang dilingkupi cairan yang mengandung garam mineral. Bagian kayu yang dekat dengan kambium disebut kayu teras, sedangkan bagian yang dekat dengan kambium disebut kayu gubal. lapisan kayu gubal terdiri atas sel hidup yang aktif membawa cairan yang penting untuk kehidupan tumbuhan. Seiring dengan pertumbuhan pohon, kayu gubal bertambah lapisan dan bagian dalamnya akan mati. Bagian di dalam yang mati disebut kayu teras yang akan terisi oleh getah, resin, dan banyak materi lainnya. Secara umum kayu teras akan mempunyai warna yang lebih gelap dibandingkan kayu gubal. Bagian kayu gubal akan mempunyai kadar air yang lebih tinggi daripada kayu teras. Sebaliknya, pada kayu teras karena sudah dimasuki beberapa material menjadi kurang permeabel, yang juga akan lebih muda terkena cacat pengeringan (Listyanto, 2018).



Gambar 2.1 Bagian-bagian Kayu

Sumber: Buku Ilmu konstruksi bangunan kayu(2014).

Kulit terdapat pada bagian terluar dan mempunyai dua bagian yaitu kulit bagian luar yang mati dan mempunyai ketebalan yang bervariasi menurut jenis pohonnya dan kulit bagian dalam yang bersifat hidup dan tipis. Kulit berfungsi untuk melindungi bagian yang lebih dalam terhadap kemungkinan pengaruh dari luar bersifat merusak, misalnya iklim, serangan serangga. Kulit juga berfungsi sebagai

jalan bahan makanan dari daun ke bagian-bagian tanaman. Hati merupakan bagian dari kayu yang letaknya pada pusat lingkaran tahun (tidak mutlak pada pusat bontos), hati berasal dari kayu awal, yaitu bagian kayu yang pertama kali dibentuk oleh kambium. Oleh karena itu, umumnya hati mempunyai sifat rapuh ataupun lunak. Lingkaran Tahun merupakan batasan antara kayu yang terbentuk pada permulaan dan akhir suatu musim. Melalui lingkaran-lingkaran tahun ini dapat diketahui umur-umur suatu pohon (Dumanauw, 2001). jari-jari terdapat dari luar ke dalam, berpusat pada sumbu batang. Fungsinya menyampaikan zat bergizi dari kulit dalam ke bagian-bagian dalam dari pohon. Jari-jari teras teras tidak sama setiap pohon (Frick dan Moediartianto, 2004). Bagian yang digunakan untuk bahan kerajinan tangan yaitu bagian kayunya.

2.3 Kayu untuk Bahan Kerajinan Tangan

Kerajinan di Indonesia tidak lepas dari kebudayaan nenek moyang yang telah diwariskan secara turun menurun yang kemudian sekarang dikembangkan baik dari segi bentuk, fungsi, dan material dengan tujuan untuk memenuhi persaingan pasar yang sekian beragam dan bervariasi. Seni kerajinan memiliki daya tarik yang kuat karena berhasil memancarkan kekaguman dari gambaran yang mempunyai sifat tradisional dengan sifat-sifat yang fungsional sampai pada simbolisasi bentuk abstrak. Proses pembentukannya ditentukan oleh adanya imajinasi kuat yang diwujudkan dalam keterampilan tangan dengan penggunaan alat yang terkendali dan sifat bahan sebagai sesuatu yang tidak mungkin diinformasikan dalam bentuk mekanis (Kurniawan, 2013).

Menurut (Subarnas, 2006). Kerajinan tangan merupakan proses membuat benda dengan menggunakan tangan dan alat bantu yang dibutuhkan. Kerajinan tangan juga mempunyai fungsi terbagi atas benda pakai dan benda hias. Kerajinan tangan adalah suatu kegiatan seperti dilakukan dengan tangan dan menuntut keterampilan berseni. Kerajinan tangan juga dapat memperoleh penghasilan yang dapat menambah kesejahteraan ekonomi (Rochaya, 2005).

Penggunaan dan pemilihan kayu untuk salah satu bahan kerajinan dengan tujuan pemakain pembuatan kerajinan memerlukan pengetahuan tentang sifat-sifat kayu. Sifat kayu penting sekali dalam industri pengolahan kayu sebab dari pengetahuan sifat tersebut tidak saja dipilih dari jenis kayu yang tepat serta macam dari penggunaannya yang memungkinkan (Budianto, 2000). Terdapat dua kategori jenis bahan kayu yang digunakan untuk kerajinan tangan yaitu, (1) berbahan sedang, yaitu bahan yang memiliki sifat fisik tidak terlalu lunak namun juga tidak terlalu keras. Contoh yang sering dipakai sebagai bahan kerajinan tangan adalah kayu balsa, kayu waru, kayu randu dan kayu sengon. (2) berbahan keras, yaitu bahan yang memiliki sifat fisik keras sehingga sukar dibentuk tanpa bantuan peralatan yang memadai. Contohnya adalah kayu jati (Subagyo, 2008).

Kayu yang digunakan untuk membuat kerajinan tangan menurut (Lawindu, 2013). Kayu hitam ebony adalah salah satu tumbuhan yang digunakan masyarakat, baik secara tradisional dan modern. Industri kerajinan kayu ebony termasuk usaha berpeluang untuk dikembangkan dan memiliki nilai keunggulan kompetitif sendiri. Pemanfaatannya dalam bentuk *handycraft* barang hiasan lainnya yang berbentuk kecil seperti gantungan kunci, hiasan-hiasan dinding dan lain sebagainya. Membuat kerajinan tangan juga harus menggunakan bahan baku yaitu salah satunya bahan baku yang digunakan yaitu kayu dan dapat memilih bahan baku yang tepat.

Salah satu industri yang menggunakan bahan baku kayu adalah industri kerajinan tangan. Kerajinan manik-manik yang dihasilkan kebanyakan saat ini berbahan baku kayu. Proses produksi manik-manik dimulai dari pengadaan bahan baku yaitu kayu gelondongan. Bahan baku yang digunakan pada proses pembuatan manik-manik dan kerajinan tangan lainnya yang paling umum digunakan pada industri di Desa Balung adalah kayu. Jenis kayu yang sering digunakan adalah kayu kopi, cendana dan gaharu. Jenis kayu kopi biasanya didatangkan dari Kabupaten Bondowoso, Banyuwangi atau kota sekitar Jember lainnya, namun untuk kayu Gaharu didatangkan dari luar pulau seperti Kalimantan. Produk yang dihasilkan dengan bahan baku kayu gaharu memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan

dengan jenis kayu lain (Choiron dan Winda, 2016). Salah satu rumah produksi manik-manik adalah rumah produksi IMDA *Handycraft* yang terletak di desa tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

2.4 IMDA *Handycraft*

IMDA *Handycraft* yang terletak di Desa Tutul Kecamatan balung Kabupaten Jember merupakan sentra industri kecil yang memproduksi berbagai macam kerajinan tangan khas Desa Tutul yang mampu memenuhi permintaan konsumen hingga keluar negeri. Arti lain dari kerajinan yaitu suatu usaha yang dilakukan secara terus menerus dengan penuh semangat ketekunan, kecekatan, kegigihan, berdedikasi tinggi dan berdaya maju yang luas dalam melakukan suatu karya (Kadjim, 2011). Rumah produksi IMDA *Handycraft* yang berada di kota Jember kecamatan Balung desa Tutul Salah satunya industri kecil yang mempunyai potensi untuk berkembang dan dapat membantu perekonomian. Keberadaan rumah produksi IMDA *Handycraft* ini juga dapat membawa peningkatan ekonomi bagi masyarakat yang berada di desa Tutul yang dapat menghasilkan kayu untuk bahan kerajinan tangan (Choiron dan Winda, 2016).

Pengertian *Handycraft* adalah sesuatu yang berguna dan bersifat dekoratif, sepenuhnya dibuat dengan tangan dan menggunakan alat-alat sederhana serta cara yang tradisional. *Handycraft* umumnya merupakan hasil karya penduduk daerah yang masing-masing mempunyai keunikan dan ciri khas tersendiri (Nurahmayanti dan Agustin, 2010). *Handycraft* yang memiliki arti kerajinan tangan. Yang mana kerajinan tangan ini dapat dikategorikan sebagai seni terapan (applied art) yang menitikberatkan pada aspek keindahan dan kegunaannya. Arti dari *Handycraft* sendiri yaitu seni untuk memenuhi kebutuhan manusia yang menonjolkan aspek estetika atau keindahan dan juga use atau kegunaannya untuk kebutuhan sehari-hari (Deasylawati, 2014).

2.5 Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember

Kabupaten Jember adalah Kabupaten di Provinsi Jawa Timur , Indonesia kabupaten ini berbatasan dengan kabupaten probolinggo, Bondowoso, Banyuwangi, lumajang. Kabupaten Jember terdiri dari 31 Kecamatan. Jember memiliki luas 3.293,34 Km² dengan ketinggian antara 0-3.330 mdpl (Qudsiyah *et al.*, 2015). Di Kabupaten Jember menurut (Amlauni *et al.*, 2018). Jumlah industri kecil sebesar 181.147 unit. Salah satu industri unggulan di Kabupaten Jember. Industri ini tersebar di beberapa lokasi paling banyak terdapat industri kerajinan ini yaitu di daerah Balung.

Kecamatan Balung di Kabupaten Jember yang terletak di sebelah selatan Kabupaten Jember, sekitar 24 km dari kota Jember, Kecamatan Balung berada pada jalan yang menghubungkan kota Jember dengan Kabupaten Lumajang. Penduduk balung terdiri dari suku Jawa, Madura, dan etnis Cina dan Arab. Bahasa yang digunakan sehari-hari bahasa Jawa dan bahasa Madura (Prasetia *et al.*, 2015). industri kerajinan di daerah Balung. Kerajinan yang dihasilkan saat ini banyak dari yang berbahan kayu misalnya manik-manik, aksesoris. Kecamatan Balung menyumbang jumlah UKM sebesar 7.304 unit. Dari jumlah tersebut, jumlah industri kecil 1.057 unit, jumlah tersebut mendominasi dari jumlah industri kecil di Kecamatan Balung. Dari jumlah industri kecil di Desa tutul, sebesar 969 unit adalah industri kerajinan tangan tasbih, desain tasbih, dan aksesoris manik yang berbahan kayu merupakan objek penelitian di Desa Tutul.

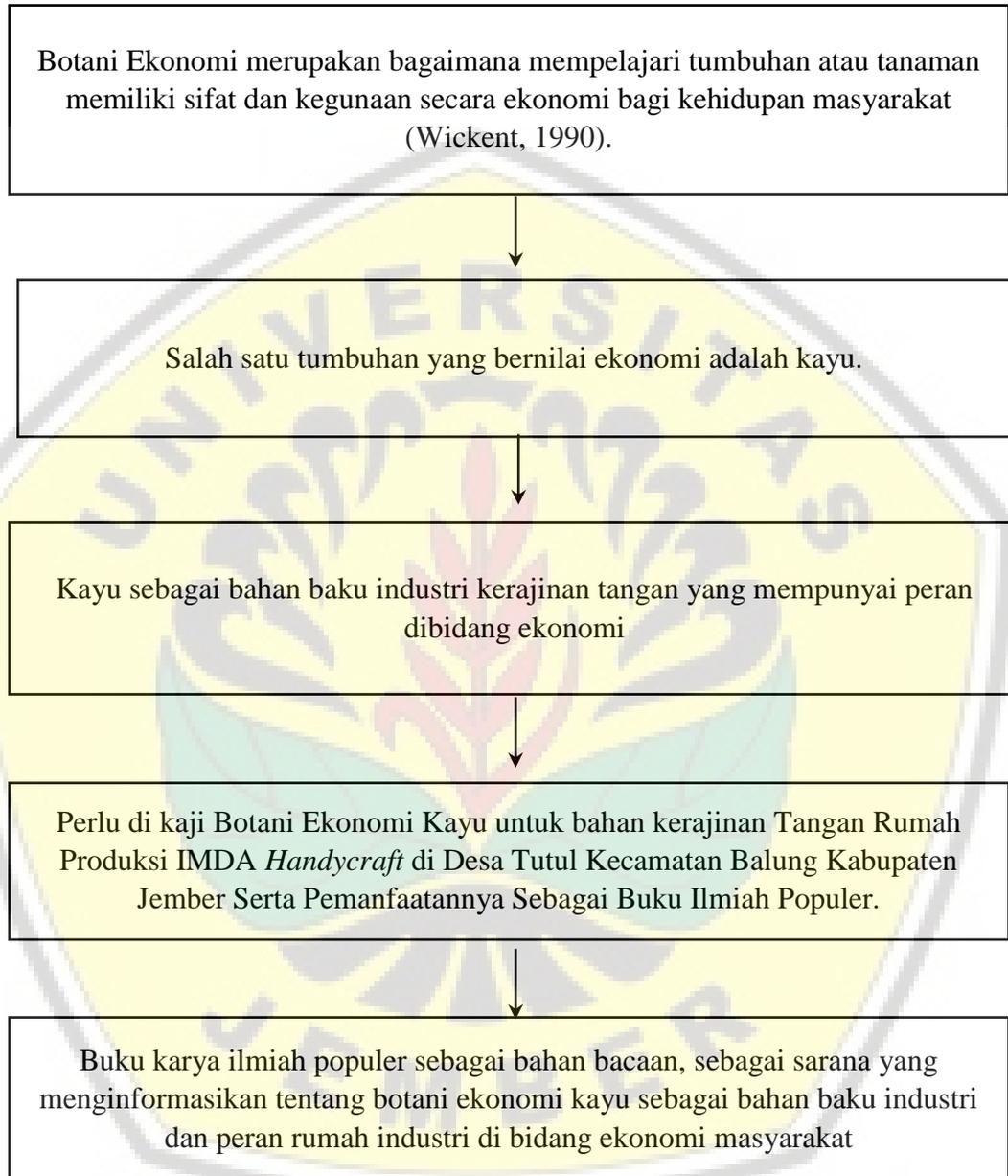
Desa Tutul merupakan salah satu desa di Indonesia yang masuk dalam program desa produktif nasional menurut Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Desa Tutul yang berada di Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Desa Tutul merupakan pusat industri kecil kerajinan tangan dengan memiliki jumlah industri kecil paling besar sebanyak 1.057 industri kecil kerajinan tangan. Hal ini menunjukkan karena dengan banyaknya jumlah industri kecil maka akan semakin banyak pula tenaga kerja yang terserap. Mengingat juga bahwa industri kecil di Desa Tutul hampir semua industri masih menggunakan mesin manual dalam proses

2.6 Buku Ilmiah Populer

Buku ilmiah populer adalah karya tulis ilmiah yang pembuatannya berdasarkan kaidah dan metode ilmiah namun dijabarkan dengan menggunakan kalimat yang sederhana dan ditampilkan dengan menarik sehingga bisa dimengerti oleh masyarakat awam. Buku ilmiah populer hakikatnya dapat dimanfaatkan oleh semua kalangan (Fitriansyah *et al.*, 2018). Buku ilmiah populer adalah karya seorang ilmuwan yang ingin mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang diperolehnya melalui kepustakaan, kumpulan pengalaman, penelitian, dan pengetahuan orang lain sebelumnya. Karakteristik keilmiahannya sebuah buku terdapat pada isi, penyajian, dan bahasa yang digunakan. Isi buku ilmiah tentu bersifat keilmuan, yakni rasional, objektif, tidak memihak, dan berbicara apa adanya. Kedalaman buku ilmiah tentu sangat disesuaikan dengan kemampuan sang ilmuwan (Iskandar, 2012). Buku ilmiah populer adalah buku yang ditulis dengan berpatokan pada standar penulisan karya ilmiah, akan tetapi disampaikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat. Buku ilmiah merupakan buku pengetahuan ilmiah yang disajikan dalam bentuk yang komunikatif agar mudah dipahami dan menyajikan fakta secara objektif (Sari, 2014).

Menurut cara penulisannya, karya ilmiah dikelompokkan menjadi dua yakni karya ilmiah murni dan karya ilmiah populer. Perbedaan antara keduanya terdapat pada sasaran karya ilmiah tersebut ditujukan. Karya ilmiah murni ditujukan untuk kalangan profesi atau cendekiawan, sedangkan karya ilmiah populer ditujukan untuk kalangan masyarakat guna meningkatkan motivasi dalam memecahkan suatu kondisi yang tak terduga atau pemecahan masalah (Haryanto, 2000). Buku ilmiah populer termasuk dalam buku pengayaan yang bertujuan untuk menarik minat baca masyarakat awam. Langkah-langkah dalam penyusunan buku ilmiah populer adalah 1) penemuan gagasan menulis; 2) memperbanyak membaca buku; 3) memperhatikan fenomena kehidupan; 4) Melakukan survei buku; 5) Mempelajari segmen pembaca; 6) Mendiskusikan topik; 7) Perumusan tulisan (Dalman, 2014).

2.7 Kerangka Berpikir



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan yaitu penelitian deskriptif eksploratif adalah dengan mengumpulkan data berdasarkan faktor yang dapat mendukung terhadap objek penelitian dan menganalisa faktor tersebut untuk dicari perannya. Menurut (Arikunto, 2010). Jenis penelitian deskriptif eksploratif adalah penelitian dengan pemecahan masalah yang digali secara luas tentang sebab atau hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu berdasarkan fakta yang terjadi di lapang. Data yang didapatkan yaitu diperoleh dari hasil wawancara dengan narasumber yang dideskripsikan secara menyeluruh, maka data yang didapatkan dari hasil wawancara merupakan sumber data utama yang menjadi bahan analisis agar dapat menjawab suatu masalah dalam penelitian (Wagiran, 2019).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu 05 Juni 2020 sampai 05 Agustus 2020.

3.2.3 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Alat tulis berupa Pulpen dan Pensil.
- b. Alat perekam berupa *handphone*.
- c. Alat foto menggunakan kamera *handphone*.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan dan pemilik rumah produksi IMDA Handycraft di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah karyawan yang mempunyai syarat kriteria Mengetahui tentang kayu, lamanya bekerja, dan mengetahui nilai ekonomi produk kerajinan atau kayu yang digunakan untuk kerajinan tangan dan pemilik rumah produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atas pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Dalam hal ini sampel harus memiliki kriteria sebagai berikut; (1) memiliki pengetahuan tentang kerajinan tangan khususnya berbahan baku kayu, (2) memiliki pemahaman cara memperoleh bahan baku kayu yang digunakan untuk kerajinan tangan; (3) Mengetahui pengetahuan proses pembuatan kerajinan tangan. (4) Memiliki pengetahuan nilai ekonomi berbahan kayu yang digunakan untuk kerajinan di rumah produksi IMDA *handycraft*.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional dianggap penting dalam sebuah penelitian karena akan memberikan pengertian dan pemahaman mengenai maksud dan tujuan dilaksanakannya penelitian agar tidak terjadi penafsiran ganda sebagaimana berikut ini:

- a. Botani ekonomi adalah ilmu yang mempelajari tentang kegunaan tumbuhan bagi manusia yang dapat memiliki nilai ekonomi. Botani dalam, penelitian ini menyangkut, Klasifikasi kayu yang digunakan untuk kerajinan, Sifat kayu yang dipakai untuk bahan kerajinan, dari mana kayu diperoleh untuk bahan kerajinan tersebut. Ekonomi dalam penelitian ini menyangkut tentang, berapa keuntungan perbulan dan berapa besar masyarakat yang secara ekonomi berpengaruh pada industri ini.
- b. kerajinan tangan merupakan proses membuat benda dengan menggunakan tangan dan alat bantu yang dibutuhkan. Produk kerajinan tangan yang dihasilkan tasbih, gelang, pipa rokok, cincin, alat pijat, kalung, keris, pentungan, sabuk, tongkat komando, tongkat jalan/tongkat pegang, asbak. Selain menghasilkan produk kerajinan yang sudah disebutkan juga dapat menghasilkan produk-produk kerajinan yang baru yang sesuai dengan permintaan dari konsumen.
- c. *IMDA Handycraft* terletak di Desa Tutul Kecamatan balung Kabupaten Jember merupakan sentra industri kecil yang memproduksi berbagai macam kerajinan tangan. Di rumah produksi *IMDA handycraft* berupa produksi apa saja yang dibuat dan dijual.
- d. Buku Ilmiah Populer adalah sebuah karya tulis yang disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan berstandar ilmiah yang di desain menarik untuk menarik minat baca masyarakat, berupa informasi tentang kayu, produksi dan nilai ekonomi. Hasil penelitian Botani Ekonomi kayu untuk bahan kerajinan tangan di rumah produksi *IMDA Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Wawancara

Wawancara adalah cara memperoleh data dari narasumber dengan melakukan kegiatan tanya jawab secara langsung atau dengan bertatap muka secara langsung (Sugiyono, 2014). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan dengan pemilik

rumah produksi IMDA *Hendycraft* yaitu bapak M. Imron Pribadi sebagai pemilik rumah produksi dan karyawan rumah produksi IMDA *Handycraft* yang memenuhi syarat kriteria. Wawancara Dilakukan dalam penelitian ini dengan cara berdialog secara langsung dengan narasumber penelitian. Data yang ingin diperoleh melalui teknik wawancara yaitu, jenis kayu yang digunakan, sifat kayu, identifikasi kayu, cara membuat produk kerajinan,keuntungan perbulan, jumlah karyawan, jenis produk dan bagaimana memperoleh kayu dan nilai ekonomi dari kayu untuk bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

3.5.2 Teknik Observasi

Observasi merupakan pengamatan pada suatu kejadian di lapangan, selanjutnya dari pengamatan tersebut baru dicatat secara sistematis terhadap gejala, fakta, dan data yang diteliti secara langsung (Sugiyono, 2013). Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi secara langsung terhadap objek yang diteliti. Alasan peneliti menggunakan teknik observasi secara langsung, dikarenakan peneliti terjun langsung ke lapang untuk mendapatkan informasi yang relevan. Data yang ingin diperoleh melalui kegiatan observasi yaitu untuk memperoleh data jenis kayu, morfologi kayu, dan macam-macam produk kerajinan tangan.

3.5.3 Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi yang penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan dokumentasi resmi berkaitan dengan kayu untuk bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Hendycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Dokumentasi yang dimaksud dari jenis kayu yang digunakan. Menurut (Moleong, 2012). Dokumentasi mempunyai berbagai bentuk yaitu; (1) bentuk tulisan, seperti catatan harian, biografi dan lain-lain. (2) bentuk gambar, seperti foto, gambar hidup dan sketsa. (3) bentuk karya seni, seperti gambar, film dan lain-lain. Penelitian ini dokumentasi, berupa data tentang jenis kayu, cara memperoleh, foto kegiatan dan lain

sebagainya. Teknik dokumentasi yaitu untuk memperoleh data jenis kayu, cara membuat produk kerajinan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah lembar observasi awal, pedoman wawancara, dan alat dokumentasi, tabulasi data, lembar identifikasi, instrumen validasi buku ilmiah populer. Lembar identifikasi disusun oleh peneliti berdasarkan ciri-ciri dari masing-masing jenis kayu dari sumber pustaka. identifikasi yaitu menggunakan Skala Linkert (Metode, perhitungan, persentase dan interval). Metode ini menjelaskan bahwa merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi seseorang. Maka dapat dilihat dari hasil identifikasi dengan menggunakan metode Skala Linkert. Diukur dengan menggunakan data penentuan skor jawaban nilai 1 = sangat tidak setuju, nilai 2 = tidak setuju, nilai 3 =ragu-ragu, nilai 4 = Setuju, nilai 5 =sangat setuju. Penggunaan alat dokumentasi berupa perekam suara dan kamera dengan tujuan memperoleh data yang lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya, dan untuk mempermudah dalam mengolah data agar dapat valid dan lengkap, karena informasi informasi yang sudah didapatkan bisa di putar dan di baca kembali sesuai dengan kebutuhan (Irkhamiyati, 2017).

3.7 Prosedur Penelitian

3.7.1 Persiapan Penelitian dan Observasi

Persiapan Penelitian dan observasi meliputi persiapan instrumen antara lain yaitu pedoman wawancara dan instrumen validasi buku ilmiah populer serta mempersiapkan alat penunjang proses perolehan data meliputi alat tulis, perekam suara dan kamera.

3.7.2 Penentuan Sampel

Penentuan sampel yaitu dengan menggunakan metode *Purposive Area* dan *purposive Sampling* Yang digunakan untuk penentuan sampel. Menggunakan metode

Purposive Area karena dalam penelitian ini menentukan daerah penelitian atas dasar kesengajaan dan pertimbangan serta disesuaikan dengan tujuan penelitian (Fatihudin, 2015). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atas pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). *Purposive Sampling* digunakan untuk menentukan narasumber awal yaitu pemilik rumah produksi IMDA *Handycraft* bapak M. Imron Abadi.

3.7.3 Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data yaitu teknik wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan dengan pemilik dan karyawan atau pekerja yang mengetahui tentang jenis kayu apa saja yang digunakan, dan bagaimana cara memperoleh kayu yang digunakan dalam pembuatan kerajinan tangan, serta nilai ekonomi dari hasil produksi kerajinan tangan di di rumah produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

3.8 Uji Validasi Buku Ilmiah populer

Dari hasil penelitian ini dalam bentuk tugas akhir dan juga dalam bentuk berupa buku ilmiah populer mengenai botani ekonomi kayu untuk bahan kerajinan tangan rumah produksi IMDA *handycraft* di desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Buku karya ilmiah populer ini akan diuji kevalidasiannya oleh 4 validator diantaranya 1 validator ahli materi, 1 validator ahli media, dan 2 validator target pembaca. Validator ahli materi dan validator ahli media oleh dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Jember, sedangkan validator target oleh karyawan atau pemilik yang mengetahui pengetahuan tentang segala aktivitas yang menyangkut kegiatan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft* dan mahasiswa pendidikan biologi.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Data Penelitian

Data yang didapatkan terdiri dari dua data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung dari subjek yang akan diteliti melalui wawancara narasumber dan observasi langsung ditempat penelitian dan dokumentasi saat proses penelitian dilakukan, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung yaitu didapatkan dari studi literatur yang sebelumnya sudah diteliti oleh peneliti berupa referensi arsip resmi. Data primer yang didapatkan adalah jenis kayu yang bisa dimanfaatkan untuk bahan pembuatan kerajinan tangan, cara memperoleh bahan baku kayu yang digunakan, proses pembuatan kerajinan tangan berbahan baku kayu dan nilai ekonomi produk yang berbahan kayu. Sedangkan data sekunder didapatkan melalui jurnal, buku web resmi dari pemerintah Kabupaten Jember.

Hasil penelitian dianalisis dalam bentuk deskriptif kualitatif dengan cara menganalisis faktor yang berkaitan dengan objek penelitian (Prabowo dan Heriyanto, 2013). Data deskriptif kualitatif diperoleh dari narasumber dan referensi dalam bentuk variabel. Sebelum melakukan analisis data maka data diperoleh dari wawancara, observasi, dokumentasi dan referensi kemudian diproses datanya digunakan untuk keperluan data pengolahan dan analisisnya data yang sudah didapatkan.

Setelah data sudah diperoleh maka tahap selanjutnya yaitu analisis data lembar identifikasi yaitu menggunakan Skala Likert (Metode, perhitungan, persentase dan interval). Metode ini menjelaskan bahwa merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi seseorang (Sugiyono, 2012).

a. Skala Likert

Skala Likert dalam penelitian ini yaitu digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi dari pemilik dan karyawan rumah produksi IMDA Handycraft. Kayu yang digunakan untuk bahan kerajinan tangan yang ada di rumah produksi IMDA Handycraft di mana kayu tersebut dilihat secara morfologi dari setiap kayu yang

digunakan sebagai bahan kerajinan tangan. Berikut merupakan penentuan skor jawaban dengan menggunakan metode skala Likert, dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabulasi data Penentuan Skor jawaban Dari Skla Likert

No	Simbol	Skor	Keterangan
1	SS	5	Sangat Setuju
2	S	4	Setuju
3	RR	3	Ragu-ragu
4	STJ	2	Tidak Setuju
5	TJ	1	Sangat Tidak Setuju

(Sumber:Sugiyono, 2012).

Pendapat dan Presepsi dari pemilik maupun karyawan rumah produksi IMDA *Handycraft* dinyatakan dalam bentuk kliterium, maka dapat diketahui seberapa besar pendapat dan presepsi pemilik maupun karyawan terhadap pengetahuan tentang ciri-ciri dari morfologi jenis kayu yang digunakan untuk produk kerajinan tangan yang ada di rumah produksi IMDA *Handycraft* Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember.

b. Teknis Analisis Kuantitatif

Teknis Analisis kuantitatif yaitu digunakan untuk menginterpretasikan dan mengelola data yang berbentuk angka dan bersifat sistematis. Analisis menggunakan analisis persentase yaitu menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n}$$

Keterangan:

P : Persentase (%) yang dicari

F : Jumlah dari jawaban kunci identifikasi

N : Jumlah skor item kunci identifikasi

Angka yang digunakan untuk rumus di atas yaitu rumus persentase yaitu data dari hasil prolehan data dari jawaban narasumber atas pertanyaan yang diajukan berdasarkan dari lembar identifikasi. Hasil dari perhitungan tersebut kemudian yaitu

dibandingkan menggunakan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria dari nilai persentase dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Persentase persetujuan

Persentase	kriteria
76% -100%	Sangat setuju
51% - 75%	Setuju
25% - 50%	Ragu-ragu
1% - 25%	Tidak setuju
0%	Sangat tidak setuju

(Sumber: Umar,2003).

Dari hasil perhitungan persentase persetujuan yaitu selanjutnya menghitung nilai rata-rata dari hasil identifikasi menggunakan kunci identifikasi dengan metode skala Likert yaitu dengan rumus menghitung nilai rata-rata, yaitu sebagai berikut.

Menghitung nilai rata yaitu dengan menggunakan rumus:

Skor Persentase Persetujuan /Jumlah Responden.

3.9.2 Analisis Validasi Buku Ilmiah

Hasil penelitian akan disusun dalam bentuk buku ilmiah populer yang sudah tervalidasi, dimana buku ilmiah populer ini akan dirancang guna menjadi bahan bacaan bagi masyarakat banyak yang berhubungan dengan Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan di Rumah Produksi IMDA *handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. Analisis validasi buku ilmiah populer ini menggunakan validator ahli berupa data kuantitatif dengan menggunakan 4 tingkatan penilaian. Adapun kriteria penilaian buku ilmiah populer adalah sebagaimana berikut ini;

- Skor 4 : Sangat Baik
- Skor 3 : Baik
- Skor 2 : Cukup Baik
- Skor 1 : Kurang Baik

Teknik analisis dalam penilaian validator ahli adalah dengan menggunakan sistem persentase (%) untuk memberikan penilaian buku ilmiah populer ini apakah sudah layak untuk jadi bahan bacaan masyarakat umum apa belum. Perhitungan skor untuk menilai kelayakan buku ilmiah populer ini adalah sebagai berikut;

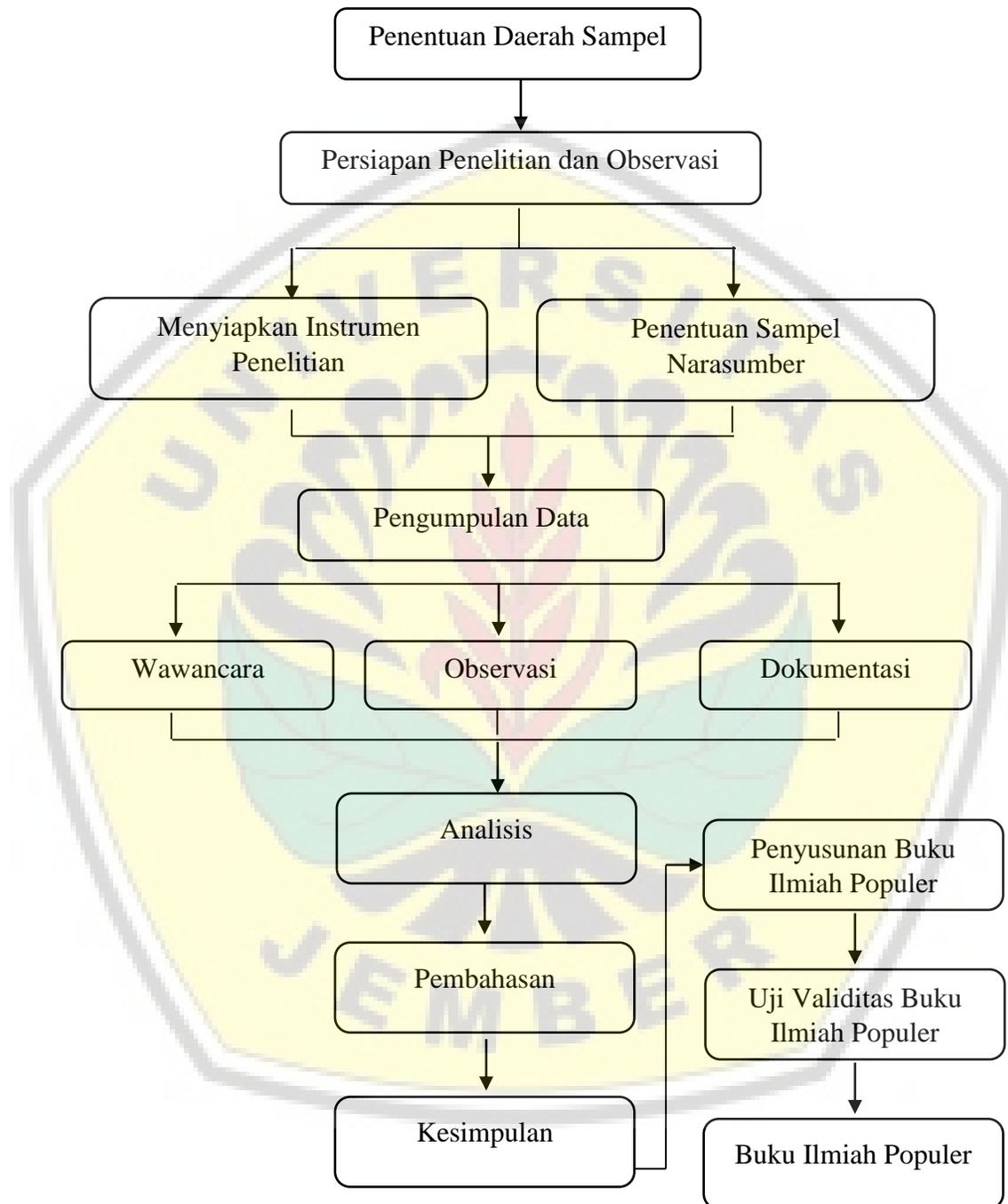
$$\text{Nilai Kriteria Buku} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Data hasil penilaian validator ahli akan dirubah menjadi kuantitatif deskriptif dengan menggunakan kriteria sebagaimana dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Kriteria Validasi Ahli Buku Ilmiah Populer

No	Skor	Kriteria	Keterangan
1	81%-100%	Sangat Layak	Produk baru siap dimanfaatkan sebagai bahan atau sumber bacaan di lapangan bagi seluruh masyarakat
2	61%-80%	Layak	Produk dapat dilanjutkan dengan melakukan penambahan sesuatu hal yang masih dianggap kurang dengan melakukan pertimbangan tertentu. Penambahan dilakukan tidak terlalu banyak dan tidak mendasar
3	41%-60%	Kurang Layak	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan dan kekurangan produk
4	20%-40%	Tidak Layak	Merevisi secara besar-besaran dan melakukan analisa yang cukup mendasar dalam hal perubahan total

Sumber: Puskurbuk Depdiknas (2013)

3.10 Diagram Alur Penelitian

Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian botani ekonomi kayu untuk bahan kerajinan tangan rumah produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember serta pemanfaatannya sebagai buku ilmiah populer maka dapat diperoleh hasil yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Jenis kayu yang digunakan dalam pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft*. Jenis Kayu yang digunakan sebagai produk kerajinan tangan yaitu terdapat enam jenis kayu terdiri dari kayu Nagasari (*Mesua ferrea* L.) kayu eboni (*Diospyros celebica*). Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.).kayu setigi (*Pemphis acidula*). Kayu sonokeling (*Dalbergia latifolia* Roxb).Dan kayu asam (*Tamarindus indica* L.).
- b. Cara memperoleh kayu bahan baku produk yang digunakan untuk kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft*. Enam jenis kayu yang digunakan untuk produk kerajinan tangan kayu nagasari (*Mesua ferrea* L.) diperoleh dari Jawa Tengah gunung jati. Kayu Eboni (*Diospyros celebica*) diperoleh dari Bali Desa Sumber Kuma.Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) diperoleh dari Lombok.Kayu setigi (*Pemphis acidula*) diperoleh dari Bali taman nasional. Kayu sonokeling (*Dalbergia latifolia* Roxb) diperoleh dari perhutani Ambulu.Dan kayu asam (*Tamarindus indica* L.) diperoleh dari Wuluhan.
- c. Proses pembuatan bahan kerajinan tangan di rumah produksi IMDA *Handycraft*, proses pembuatan kerajinan yaitu mempunyai proses pembuatan yang berbeda-beda dari setiap produk kerajinan tangan. Karena setiap kerajinan tangan mempunyai bentuk dan proses pembuatan yang berbeda-beda. Hanya saja alat dan bahan untuk produk kerajinan tangan yang hampir sama. Sedangkan untuk proses pembuatannya berbeda-beda.
- d. Nilai ekonomi dan produk yang berbahan kayu di rumah produksi IMDA *Handycraft*. Nilai ekonomi yaitu terbagi menjadi 3. Pertama nilai ekonomi dari

jenis kayu, kedua nilai ekonomi dari produk kerajinan tangan, ketiga yaitu pendapatan setiap bulan dari pemilik atau tenaga kerja yang ada di rumah produksi. Dari ketiga nilai ekonomi mempunyai nilai ekonomi yang berbeda-beda dari jenis kayu, produk kerajinan dan pendapatan setiap bulannya.

- e. Hasil validasi akhir produk buku ilmiah populer menyatakan Hasil validasi buku ilmiah populer dari keempat validator, maka dapat diketahui bahwa buku dengan judul “Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember” dapat digunakan layak dijadikan buku bacaan oleh semua kalangan.

5.2 Saran

- a. Penggunaan kayu untuk bahan kerajinan tangan kemudahan untuk mendapatkan kayu dan kearah konservasi dari kayu yang digunakan untuk bahan kerajinan tangan. Maka perlu dibudidayakan secara intensif terhadap enam jenis kayu, kayu Nagasari (*Mesua ferrea* L.) kayu eboni (*Diospyros celebica*). Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.).kayu setigi (*Pemphis acidula*). Kayu sonokeling (*Dalbergia latifolia* Roxb). kayu asam (*Tamarindus indica* L.)
- b. Agar tetap ada unsur upaya konservasi terhadap tanaman yang digunakan untuk bahan kerajinan tangan, maka perlu dibiasakan menggunakan sisa kayu untuk produk yang lain, sehingga pemanfaatan kayu benar-benar efisien. Tidak menyisakan limbah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Cahyono., Dwi. A., Atus. S., Achmad. F.B. 2014. *Tanaman Langka Indonesia*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Alrasyid, Harun. 2002. Kajian Budidaya Pohon Eboni. *Berita biologi*. Vol. 6(2): 219-225.
- Amlauni, Meila. N., Edi.Suswandi., Moh. Adenan. 2018. Anallisis Nilai Produksi Pada Industri Kerajinan Tangan di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. *E- Journal Ekonomi Bisnis dan Akutansi*. Vol. 5(1): 58-63.
- Andreana, Cerelia dan Ellya, Zulaikha. 2019. Analisis Perlakuan Terhadap Material Kayu Dalam Alternatif Pembuatan Tas Wanita. *Seminar nasional industri kerajinan dan batik*. Vol. 2(3): 1-17.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asdar. Muhammad., Pariyatno. T.A., Ganis. L., Eny. F.2015. Sebaran Potensi Dan Kualitas Kayu Eboni () Di Sulawesi. *J. Agroland*. Vol. 22(2): 94-105.
- Badan Pusat Statistik. 2015. <https://jemberkab.bps.go.id/statictable/2015/03/12/63/jumlah-penduduk-kabupaten-jember-hasil-sensus-penduduk-tahun-2010-menurut-desa-.html>. [Diakses pada 13 Oktober 2020].
- Budianto, A. D. 2000. *Sistem Pengeringan Kayu*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Choiron. M dan Winda Amilia. 2016. Tantangan Lingkungan Pada Agroindustri Kerajinan Manik-Manik Studi Kasus Di Balung Jember. *Prosiding Seminar Nasional APTA*. Vol.2(1): 407-409.
- Dalman, H. 2014. *Keterampilan Menulis*. Jakarta: PT. Radja Gafindo Perseda.

- Deasylawati. 2014. *From Hobby to Money*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Dumanauw.J.F.2001. *Mengenal Kayu*. Yogyakarta. Kanisius.
- Fatihudin, D. 2015. *Metode Penelitian Untuk Ilmu Ekonomi Manajemen Dan Akutansi*. Sidoarjo: Zifatama Publisher.
- Fitriansyah, M., Yudi, F.A., Danang, B. 2018. Validitas Buku Ilmiah Populer Tentang Echinodermata di Pulau Sembilan Kotabaru Untuk Siswa SMA si Kawasan Pesisir. *Jurnal Bioedukatika*. Vol. 6(1): 31-39.
- Frick, H dan Moediartianto. 2004. *Ilmu kontruksi bangunan kayu*. Yogyakarta. Soegijapranata University Press.
- Friedberg dan Claudine. 1995. *Etnobotani dan Masa Depaninya. Prosiding Seminar Nasional Etnobotani Januari 1995*. Bogor: Balitbang Botani, Puslitbang Biologi-LIPI.
- Gayustri, R.H. 2016. *Efektivitas penerapan Model Pembelajaran “Saluyu Ngawangun Jati Mandiri” Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Pencemaran dan Pelestarian Lingkungan Hidup*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Universitas Pasundan.
- Handoko.K dan Anik. J. 2015. Fasilitas tanaman botani nusantara di Surabaya. *Jurnal edimensi arsitektur*. Vol. 3(2):617-624.
- Haryanto. 2000. *Metode Penulisan dan Penyajian Karya Ilmiah Buku Ajar Untuk Mahasiswa*. Jakarta: EGC.
- Hasoloan. Jimmy.2010. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hidayat. W dan Fauzi. F. 2018. *Teknologi Modifikasi Kayu Ramah Lingkungan. Bandarlampung: Pustaka Media.*
- Irkhamiyati. 2017. Evaluasi Persiapan Stikes Aisyah Yogyakarta Dalam Membangaun Perpustakaan Digital. *Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Vol. 12(1): 37-46.
- Iskandar. A. 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Kadjim. 2011. *Kerajinan Tangan dan Kesenian*. Semarang: Adiswara.

- Krisdianto. 2010. Anatomi Dan Kualitas Serat Tujuh Jenis Kayu Kurang Dikenal Dari Jawa Barat. Lembaga penelitian hasil hutan. Vol. 2(3): 1-29.
- Kurniawan. Adi. 2013. Kerajinan Lampu Logam Studi Kasus Di Perajin Bapak Untur Saudrajat Desa Majenang Kecamatan Sukodono Kabupaten Sragen. *E-Journal*. Vol. 2(3): 1-12.
- Laksono.Akhsanul.N. dan Mussadun. 2014. Dampak Aktivitas Ekowisata di Pulau karimunjawa berdasarkan persepsi Masyarakat. *Jurnal teknik PWK*. Vol. 3(2): 262-273.
- Lawindu, Lani. M.A. 2013. Analisis Titik Pulang Pokok Usaha Kerajinan Tangan Kayu Hitam Ebony Pada UD. Krisna Karya Ebony Di Kota Palu. *E-J. Agrotekbis*. Vol. 1(2): 177-184.
- Listyanto. T. 2018. *Teknologi Pengeringan kayu dan aplikasinya di Indonesia*. Yogyakarta. Gajah Mada Univerity Press.
- Maria. Lani dan Angelin. Lawindu. 2013. Analisis Titik Pulang Pokok Usaha Kerajinan Tangan Kayu Hitam (EBONY) Pada UD. Krisna Karya Ebony di Kota Palu.*e-j.Agrotekbis*. Vol. 1(2): 177-184
- Martin, G.J. 1998. *Etnobotani: Sebuah manual pemeliharaan Manusia dan Tumbuhan. Edisi Bahasa Melayu Terjemahan Maryati Mohamed, Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd Kinabalu Sabah: Malaysia*.
- Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: UIP.
- Moleong, L.J. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nata. Abuddin. 2018. *Islam Dan Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Ngatimin. Sri.N.A jariyah. Nur. A. Dan Nining.Wahyuningrum. 2008. Karkteristik Hutan Rakyat di Jawa. *Jurnal penelitian sosial dan ekonomi kehutanan*. Vol.5(1): 43-56.
- Nurahmayanti, S dan Agustin, R. 2010. *Pernak-Pernik Pemanis Rumah*. Jakarta:Penebar Swadaya.
- Padmaningrum.R.,Siti. M., Antuni .W. 2012. Karakter Ekstraksi Zat Warna Katu Secang (*Caesalpinia Sappan L*) Sebagai Indikator Titrasi Asam Basa. *Prosiding seminar nasional penelitian, pendidikan dan penerapan MIPA*. Vol.2(3): 1-9.

- Pandit. Iketut.N ., Dodo. N., Wawan. D. 2011. Analisis Sifat dasar Kayu Hasil Hutan Tanaman Rakyat. *Jurnal ilmu pertanian Indonesia*. Vol.16(2) :119-124.
- Prasetia, D., Sonny, S., Adenan. M. 2015. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Tenaga Kerja Wanita Pada Industri Manik-manik di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember. *Artikel ilmiah*. Vol. 2(3):1-6.
- Qudsiyah, W.A., Rahayu, P.S., Prehatin, T.N. 2015. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tingginya Angka Open Defecation di Kabupaten Jember Studi di Desa Sumber Kalong Kecamatan Kalisat. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. Vol. 3(2): 362-369.
- Riswan, Soedarsono. 2002. Kajian Biologi Eboni (*Diospyros celebica*). *Berita biologi*. Vol. 6(2). 211-218.
- Rochaya. Lily. 2005. Model Pemberdayaan Perempuan Melalui Keterampilan Kewirausahaan Dengan Bimbingan Dalam Pengembangan Kerajinan Tangan Payette Pada Majelis Ta'lim Perempuan Parung Bogor. *Handycraft*. Vol. 2(3): 1-12.
- Rukmana. Rahmat . 2005. *Seri Budidaya Asam*. Yogyakarta. Kasinus.
- Sari, M. F. A. 2014. Pengaruh Kombinasi Pakan Tepung Darah Ayam dan Tepung Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan *Dophmia sp.* Dan Pemanfaatnya sebagai Buku Suplemen (Sekolah Menengah Kejuruan Kelas X Semester Genap). Skripsi . Jember: Jember University Press.
- Sari. Ramadan dan Suhartati. 2016. Secang (*Caesalpinia sappan* L.): Tumbuhan Herbal Kaya Antioksidan. *Info teknis eboni*. Vol. 13(1): 57-67.
- Sari. Ramdana dan Suhartati. 2016. Secang (*Caesalpinia Sappan* L) Tumbuhan Herbal Kaya Antioksidan. *Info teksus Eboni*. Vol.13(1):57-67.
- Setyo, Nugroho. P dan Cahyadin. Malik. 2014. *Analisis Perkebangan Industri Kreatif Di Indonesia*. Madura: Universitas Trunojoyo Madura.
- Sholahuddin, M. 2007. *Asas-Asas Ekonomi Islam*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Stace, C.A.1980. *Taksonomi Tumbuhan dan Biosistematik*. Bogor: IPB Press.
- Subagyo. Ahmad. 2008. *Studi kelayakan teori dan aplikasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

- Subarnas. Nandang. 2006. *Trampil Berkreasi*. Bandung: Gafindo Medika Pratama.
- Sudiro.Syawal. 2014. Pengembangan Ekowisata Taman Nasional Karimunjawa. *Kepariwisata*. Vol. 8(1): 59-70.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tjay, H. T. Dan rahardja K. 2007. *Obat-obat penting khasiat penggunaannya dan efek sampingnya edisi IV*. Jen POM Dep Kes RI: Jakarta.
- Uturai. Ayu., Sri. Wahyuni., Umar. HMS 2015. Pengembangan Produk Usaha Kecil Handycarft Untuk Meningkatkan Loyalitas Konsumen. *Artikel ilmiah mahasiswa*. Vol. 1(1): 1-8.
- Wagiran. 2019. *Metodelogi Penelitian Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Deepulish Publisher.
- Wahyudi, Imam. 2013. Hubungan Struktur Anatomi Kayu Dengan Sifat Kayu, Kegunaan Dan Pengelolahannya. *Anatomi kayu Indonesia*. Vol. 2(3) :1-12.
- Wijaya, Insan dan Oktarina. 2017. Sumbangan Ilmu Etnobotani Dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia Dengan Tumbuhan Dan Lingkungannya. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember, *Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*.Vol. 2(3): 61-69.
- Wikens, GE. 1990. What is economic botany. *Econ. Bot.* 44 (1): 12-28.
- Yuliah., Lukman.H., Yayan.H. 2018. Nagasari (Mesua Ferrea): Budidaya dan Potensi Sebagai Tanaman Obat. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol. 15(1).808-812.
- Yuniati, Andini., Syahifah., Agussalim., Suhasman. 2020. Ilmu Kayu. Makasar: Fakultas Kehutanan Universitas Hasanudin.

LAMPIRAN A. SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
Telepon: (0331)- 330224, 334267, 337422, 333147 * Faximile: 0331-339029
Laman: www.fkip.uncj.ac.id

Nomor **6 17 6**/UN25.1.5/LT/2019
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

30 JUL 2019

Yth. Kepala
Produksi Imda Handycraft
Desa Tutul, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Zakiyatul Arofah
NIM : 160210103010
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi

Berkenaan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian di Produksi Imda Handycraft yang saudara pimpin dengan judul "Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi Imda Handycraft di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer". Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 196206251992031003

LAMPIRAN B. SURAT SELESAI PENELITIAN

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Imron Pribadi
Jabatan : Pemilik Rumah Produksi IMDA Handycraft

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama : Zakiyatul Arofah
Nim : 160210103010
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Biologi
Universitas : Universitas Jember

Telah selesai melakukan penelitian di Rumah Produksi IMDA Handycraft pada tanggal 10 Agustus 2020 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "BOTANI EKONOMI KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN RUMAH PRODUKSI IMDA HANDYCRAF DI DESA TUUTUL KECAMATAN BALUNG KABUPATEN JEMBER SERTA PEMANFAATANNYA SEBAGAI BUKU ILMIAH POPULER".

Demikian surat keterangan ini di buat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk di perlukan seperlunya

Jember 10 November 2020

Pemilik rumah produksi IMDA Handycarf


M. Imron Pribadi

LAMPIRAN C. LAMPIRAN DAFTAR INFORMAN

No	Nama	Jeniskelamin	Usia (tahun)	Bekerja (Tahun)	Pendidikan terakhir	Kecamatan
1	Imron	Laki-laki	48	15	S1	Balung
2	Ida	Perempuan	44	15	S1	Balung
3	Hamim	Laki-laki	45	15	SMA	Jenggawah
4	Yoyok	Laki-laki	44	6	S1	Balung
5	Faizatul	Perempuan		5	SMP	Balung

LAMPIRAN D. DESKRIPSI KAYU UNTUK KERAJINA

1. Kayu Nagasari Nagasari (*Mesua ferrea* L.)

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Viridiplantae
Infrakingdom : Streptophyta
Superdivision : Embryophyta
Divison : Magnoliophyta
Class : Magnoliopsida
Order : Malpighiales
Family : Clusiaceae
Genus : Mesua
Spesies : *Mesua ferrea* L.



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

Keterangan: A. Potongan kayu dari atas ke bawah. B. Batang pohon nagasari. C. Potongan kayu dari arah melintang.

Kayu yang digunakan yaitu ada kayu Nagasari (*Mesua ferrea* L.). memiliki ciri-ciri morfologi dengan tumbuh hingga 18-45 meter atau lebih. Berbatang tegak. Berkayu berat dan sangat keras. Silindris, kulit batang beralur. Batang berwarna coklat matang sampai coklat hitam. Kayu tanaman sangat keras baik digunakan sebagai tongkat untuk jalan (Agus., *et al.* 2014). Warna kayu merah tua gelap, bagian teras kayunya memiliki warna merah muda hingga merah kecoklatan atau merah gelap, sedangkan untuk bagian kayu gubal berwarna lebih muda dari pada kayu teras nya, kayunya mempunyai daya retak yang cukup tinggi, kekuatan kayu teras sangat kuat, untuk batang kulit berwarna kemerahan dan coklat pudar hingga keabu-abuan, dengan arah tumbuhnya lurus keatas.

2. Kayu Eboni (*Diospyros celebica*).

Kingdom : Plantae
 Subkingdom : Viridiplantae
 Infrakingdom : Streptophyta
 Superdivision : Embryophyta
 Division : Spermatophyta
 Subdivision : Angiospermae
 Class : Dicotyledoneae
 Order : Ebenales
 Family : Ebenaceae
 Genus : *Diospyros*
 Spesies : *Diospyros celebica*.



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

Keterangan: A. Potongan kayu Eboni. B. Kayu teras.

Ciri-ciri morfologi kayu eboni (*Diospyros celebica*). Kayu eboni tergolong kayu hardwood (keras). Tergolong kayu yang awet dan berasal dari Sulawesi. Pohon eboni berukuran sedang sampai besar. pertumbuhannya lurus keatas dan tinggi. Tinggi dapat mencapai 20-40 meter atau bahkan lebih (Asdar *et al.*, 2015). Batang kayu eboni bersisik dan berwarna hitam. Warna kayu gubal dan kayu teras eboni sangat kontras. Kayu gubal berwarna putih kekuningan. Kayu teras berwarna hitam kecoklatan dengan garis-garis (strip) berwarna coklat kemerah-merahan dan kelabu atau coklat kehitaman. Kualitas dari kayu eboni berdasarkan dari stripnya semakin lurus sejajar tipis dan interval teratur maka semakin bagus kualitasnya. Tekstur kayu eboni bersifat beralur, mengkilap kecil-kecil dan berwarna coklat. Permukaan dari kayu eboni juga licin tampak sempurna. Kayu di klasifikasikan dalam 3 kelompok nama yaitu kayu eboni hitam, kayu eboni bergaris dan kayu eboni putih. memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Harga dari kayu eboni hampir 3X atau lebih dari jenis kayu jati.

3. Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.).

Kingdom : Plantae
 Subkingdom : Viridiplantae
 Infrakingdom : Streptophyta
 Superdivision : Embryophyta
 Division : Tracheophyta
 Subdivision : Spermatophytina
 Class : Magnoliopsida
 Superorder : Rosanae
 Order : Fabales
 Family : Fabaceae
 Genus : *Caesalpinia* L.
 Spesies : *Caesalpinia sappan* L.



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

Keterangan: A. Potongan kayu dari arah tengensial. B. Potongan kayu dari arah melintang.

Ciri-ciri morfologi Secang (*Caesalpinia sappan* L.). kayu secang termasuk pohon kecil dan berduri banyak. Tingginya mencapai 5-10 meter atau bahkan lebih. Batang jika masih muda berwarna pucat. Sedangkan untuk batang yang sudah tua berwarna merah muda. Batangnya berbentuk bulat berwarna hijau kecoklatan memberikan warna merah bila serutan kayunya di rebus. Sserat kayunya halus dan mudah untuk di belah. Jika kayu secang dimasukkan ke dalam air minum maka air akan berubah berwarna kemerahan atau pink. Batang dan percabangan dari kayu secang terdapat duri tampel yang bentuknya bengkok dan letaknya tersebar.

4. Kayu setigi (*Pemphis Acidula*).

Kingdom : Plantae
 Subkingdom : Viridiplantae
 Infrakindom : Streptophyta
 Superdivision : Embryophyta
 Divison : Tracheophyta
 Subdivision : Spermatophytina
 Class : Magnoliopsida
 Superorder : Rosanae
 Order : Myrtales
 Family : Lythraceae
 Genus : *Pemphis*
 Spesies : *Pemphis acidula*



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

Keterangan: A. Batang kayu yang terlihat kulit luar. B batang kayu setigi. C. Potngan kayu dari arah melintang.

Ciri-ciri morfologi Kayu Setigi (*Pemphis Acidula*). Kayu setigi dapat tumbuh di pantai maupun di darat. Tinggi rata-rata 4 meter dan juga bisa mencapai 10 meter. Batang kayu setigi bengkok-bengkok dan berkelok. Kulit dari batang berwarna abu-abu hingga coklat tua dan bersisik atau pecah-pecah. Kayu setigi laut memiliki warna coklat mengkilap atau berwarna coklat tua. Tekstur serat kayu alami unik seperti sisik ular jika terkena sinar matahari serat kayunya tampak bergerak. Sedangkan untuk kayu setigi darat berwarna hitam jika semakin lama maka akan semakin hitam. Diniilai mempunyai kekuatan magis atau kayu bertuah yang paling populer. Kayu setigi dapat tenggelam di dalam air. Pohon setigi tidak dapat tumbuh di sebarang tempat.

5. Kayu sonokeling (*Dalbergia Latifolia* Roxb).

Kingdom :Plantae

Subkingdom :Viridiplantae

Infrakindom : Streptophyta

Superdivision : Embryophyta

Divison : Tracheophyta

Subdivision : Spermatophytina

Class : Magnoliopsida

Superorder : Rosanae

Order : Fabales

Family : Fabaceae

Genus : Dalbergia L

Spesies : *Dalbergia latifolia* Roxb (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

Keterangan: A. Kayu teras. B. Terlihat kayu teras dan gubal. Kayu gubal terlihat lebih terang.



Ciri-ciri morfologi dari kayu sonokeling (*Dalbergia Latifolia* Roxb). Panjang batang 3-5 meter bahkan bisa lebih. Diameter mencapai 150 CM. Batang kebanyakan pada umumnya tidak lurus dan kebanyakan berlaku-lekuk. Kulit dari kayu luarnya berwarna putih. Kayu mempunyai corak indah berwarna coklat gelap dengan alur berwarna hitam. Tekstur kayunya halus. Arah serat lurus, licin, rata dan agak mengkilap. Permukaan dari kayu mengkilap. Bidang radial dari kayu sonokeling nampak gambar indah berupa pita yang dihasilkan oleh serat-serat yang berpadu dan dipertegas oleh garis warna-warna gelap. Kekerasan dari kayu sonokeling sedang sampai agak keras. Kayu sonokeling tahan terhadap serangan rayap dan cendawan pelapuk kayu. Dan ada beberapa manfaat lain dari sonokeling

6. Kayu asam (*Tamarindus indica* L.).

Kingdom : Plantae
 Subkingdom : Viridiplantae
 Infrakingdom : Streptophyta
 Superdivision : Embryophyta
 Division : Tracheophyta
 Subdivision : Spermatophytina
 Class : Magnoliopsida
 Superorder : Rosanae
 Order : Fabales
 Family : Fabaceae
 Genus : *Tamarindus* L
 Spesies : *Tamarindus indica* L



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

Keterangan: A. kayu yang memperlihatkan kayu gubal dan kayu teras. B. Kulit kayu. C. Potongan kayu dari arah melintang.

Ciri-ciri morfologi dari kayu Asam (*Tamarindus indica* L.). Asam termasuk kedalam tumbuhan tahunan, tinggi dapat mencapai 25 meter dan berukuran besar. Batang cukup keras. Kulit kayu berwarna coklat keabu-abuan, kasar dan memecah, beralur vertikal. Kayu gubal berwarna kuning cerah. Kayu teras berwarna coklat keabu-abuan. Kayu bagian gubal nya berwarna sangat tebal sedangkan untuk kayu terasnya sempit dengan perbedaan warna yang jelas. Kayu asam mempunyai corak polos. Tekstur dari kayu asam halus. Arah seratnya berpadu. Kayu asam kilapnya mengkilap. Kesan raba dari kayu asam licin. Kekerasan dari kayu asam keras.

LAMPIRAN E. PRODUK KERAJINAN TANGAN

1. Produk kerajinan Tasbih

No	Jenis Kayu	Foto Produk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari (<i>Mesua ferrea</i> L.).		Kayu Nagasari
2	Secang (<i>Caesalpinia sappan</i> L.).		Kayu Secang
3	Setigi (<i>Pemphis Acidula</i>).		Kayu Setigi
4	Sonokeling (<i>Dalbergia Latifolia</i> Roxb.).		Kayu Sonokeling

5	Asam <i>(Tamarindus indica L.)</i>		Kayu galih Asam
---	---------------------------------------	--	--------------------

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

2. Produk kerajinan Gelang

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari <i>(Mesua ferrea L.)</i>		Kayu Nagasari
2	Secang <i>(Caesalpinia sappan L.)</i>		Kayu Secang

3 Setigi
 (*Pemphis
 Acidula*).

Kayu Setigi



4 Sonokeling
 (*Dalbergia
 Latifolia
 Roxb*).

Kayu
Sonokeling



5 Asam
 (*Tammarindus
 indica L.*).

Kayu Galih
Asam



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

3. Produk kerajinan Pipa Rokok

no	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari (<i>Mesua ferrea</i> L.).		Kayu nagasari
2	Secang (<i>Caesalpinia sappan</i> L.).		Kayu Secang
3	Setigi (<i>Pemphis Acidula</i>).		Kayu Setigi
4	Asam (<i>Tammarindus indica</i> L.).		Kayu Galih Asam

5	Eboni (<i>Diospyros celebica</i>)		Kayu Eboni
---	--	--	------------

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

4. Produk kerajinan Cincin

no	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari (<i>Mesua ferrea</i> L.).		Kayu Nagasari
2	Setigi (<i>Pemphis Acidula</i>).		Kayu Setigi
3	Sonokeling (<i>Dalbergia Latifolia</i> Roxb)		Kayu Sonokeling

5	Eboni (<i>Diospyros celebica</i>)		Kayu Eboni
---	--	--	------------

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

5. Produk kerajinan Alat Pijat

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari (<i>Mesua ferrea</i> L.).		Kayu Nagasari
2	Asam (<i>Tammarindus indica</i> L.).		Kayu Asam

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

6. Produk kerajinan Kalung

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Secang (<i>Caesalpinia sappan</i> L.).		Kayu Secang

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

7. Produk kerajinan keris

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari (<i>Mesua ferrea</i> L.).		Kayu Nagasari

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

8. Produk kerajinan Pentungan

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Asam (<i>Tammarindus indica</i> L.).		Kayu Galih Asam

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

9. Produk kerajinan Sabuk

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari (<i>Mesua ferrea</i> L.).		Kayu Galih Nagasari
3	Asam (<i>Tammarindus indica</i> L.).		Kayu Asam

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

10. Produk kerajinan Tongkat Komando

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Nagasari (<i>Mesua ferrea</i> L.).		Kayu Teras Nagasari
2	Setigi (<i>Pemphis Acidula</i>).		Kayu Setigi

3	Asam (<i>Tamarindus indica</i> L.).		Kayu Asam
---	---	--	-----------

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

11. Produk kerajinan Tongkat Jalan/ Pegang

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Setigi (<i>Pemphis Acidula</i>).		Kayu Setigi

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

12. Produk kerajinan Asbak

No	Jenis Kayu	FotoProduk Kerajinan	Keterangan
1	Sonokeling (<i>Dalbergia Latifolia</i> Roxb).		Kayu Sonokeling

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).

LAMPIRAN F. LEMBAR OBSERVASI AWAL

LEMBAR OBSERVASI

A. IDENTITAS INFORMAN

1	Nama Informan	M. IMRON PRIBADI
2	Jenis kelamin	LAKI - LAKI
3	Umur	44.
4	Pekerjaan	Pemilik Rumah Industri IMA Handycraf Balung.
5	Pendidikan terakhir	SI Umum.
6	Alamat rumah	
	RT	03
	RW	08
	Dusun	Krajan
	Desa	Tutul
	Kecamatan	Balung.
	Kabupaten/Kota	Jember
	Provinsi	Jawabtimur

B. PENGETAHUAN INFORMAN

1	Apakah mengetahui tentang jenis-jenis kayu yang digunakan untuk bahan kerajinan tangan	ya paham.
2	Dari mana kayu kerajinan tangan diperoleh	Dari Mana Saja Orang yg mempunyai kayu untuk di jual.
3	Bagaimana proses pembuatan bahan kerajinan tangan	Proses pembuatanya berbeda-beda.
4	Nilai ekonomi dan produk berbahan kayu	Mempunyai nilai ekonomi yg tidak sama.

LAMPIRAN G. LEMBAR HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN
PEDOMAN WAWANCARA I

Nama Narasumber	: M. Imron Pribadi
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Umur	: 44 Th.
Alamat	: Desa Tutul Kecamatan Balung.
Jabatan	: Pemilik rumah industri

Daftar Pertanyaan!

1. Sudah berapa lama Bapak/Ibu merintis usaha kerajinan tangan? 10 Tahun awal mula November 2010.
2. Apakah Bapak/Ibu memiliki pekerjaan lain selain menjadi pengrajin? Tidak ada.
3. Apa saja kerajinan tangan yang khususnya berbahan kayu yang di buat? Banyak, Misal tasbih, gelang.
4. Jenis kayu apa saja yang digunakan? Ada kayu Mangasari, secang, Aram, eboni, setigi, sonokeling.
5. Apa ketentuan kayu yang bisa digunakan untuk kerajinan tangan? hampir semua jenis kayu biradi gunalasan di kerajinan.
6. Cara memperoleh kayu dari mana? Perhutani, Mebel, rumah mebel, semua orang yg mempunyai kayu dg syarat kayu resin ada ada kualitasnya.
7. Jika membeli kayu nya brpa harga kayu tersebut? Tidak bisa di tentukan tergantung kualitasnya.
8. Dimana saja nantinya produk kerajinan ini akan di pasarkan? di 5 Benua.
9. Apakah memiliki kerja sama dengan perusahaan atau semacamnya dalam memasarkan produk kerajinan? perusahaan EKANES dan Marketplace yg ada di dunia.
10. Berapakah pendapatan yang di peroleh dalam setiap bulannya dari hasil keuntungan menjual kerajinan ini? kira-kira 4 lebih.
11. Berapa besar masyarakat yang secara ekonomi berpengaruh dalam industri ini? banyak karena lebih dari 2000 orang kekhitan.
12. Apakah menggunakan modal sendiri dalam merintis usaha kerajinan ini? ya modal awal 200.000.
13. Berapa tenaga kerja yang dimiliki? lebih dari 50 orang.
14. Informasi mengenai tentang Pengetahuan kayu dari segi morfologi maupun anatomi? setiap jenis kayu mempunyai ciri anatomi dan morfologi yg berbeda-beda.
15. Apakah bapak/ibu memiliki pekerjaan lain selain pengrajin? tidak ada.
16. Apakah pemerintah desa juga ikut membantu memasarkan produk? ya sering datang ke desa banyak.
17. Apakah pernah mengikuti pameran untuk memasarkan produk? Tidak ada kendala pemasaran.
18. Apakah ada kendala yang dialami dari segi pembuatan atau pemasaran? Tidak ada kendala pemasaran maupun pembuatan.
19. Apakah ada kendala selama pandemi corona dari segi pemasaran maupun pembuatan produk kerajinan tangan? Tidak ada kendala malah dsant pandemi ini order lebih baik.

PEDOMAN WAWANCARA II

Pedoman wawancara untuk tenaga kerja (Karyawan)

Nama Narasumber	: ABU HAMIM
Jenis Kelamin	: LAKI - LAKI
Umur	: 45 TAHUN
Alamat	: WONOSATI JENGGAWAH.
Jabatan	: PENGRAJIN
Tempat	: KEDIAMAN BAPAK HAMIM
Waktu	: 12.33.

1. Sudah berapa lama berkerja di rumah produksi imda handycraft?
2. Selain kerja disini apakah kerja di tempat lain/punya usaha sampingan?
3. Profesi pekerjaan?
4. Berapa pendapatan yang di peroleh setiap bulannya?
5. Apakah mengetahui tentang perunsuran kayu yang digunakan?
6. Nilai ekonomi kayu?
7. Bagaimana kondisi ekonomi sebelum dan sesudah bekerja di Imda?
8. Apa kendala yang di alami saat pembuatan kerajinan?
9. Pendidikan terakhir?

- Mulai awal kira-kira 10 tahun dari sekarang.
- Kerja sampingan di rumah membuat produk kerajinan kayu.
- yaitu sebagai pengrajin
- Pendapatan yang diperoleh setiap bulannya kira-kira kurang lebih dari 7-6 juta tiap bulannya.
- Mengetahui tentang perunsuran kayu karena lama bekerja sebagai Pengrajin di Nona-Nona di Malaysia, Bali.
- Beda-beda dari setiap nilai ekonomi dari jenis kayunya ada yang mempunyai nilai ekonomi tinggi atau mahal dan juga ada yg nilai ekonominya itu tidak terlalu mahal. tergantung dari jenis kayu, karena setiap kayu mempunyai kwalitas masing-masing.
- kondisi ekonomi sebelum dan sesudah bekerja di imda ini ya alhamdulillah bisa tercukupi untuk keperluan untuk hidup.
- kendala saat membuat kerajinan yaitu listrik jika listrik mati maka tidak bisa membuat kerajinan karena alat yang digunakan menggunakan bantuan dari listrik. bisa tidak menggunakan listrik jika membuat kerajinan merangki seperti fashib gelang fashib.
- Pendidikan Terakhir SMA.

PEDOMAN WAWANCARA II

Pedoman wawancara untuk tenaga kerja (Karyawan)

Nama Narasumber	: YOYOK CAHYO MUGROHO
Jenis Kelamin	: LAKI - LAKI
Umur	: 44 TAHUN
Alamat	: BALUR KULOT
Jabatan	: PENGRAJIN
Tempat	: RUMAH PRODUKSI IMDA HANDYCRRAFT
Waktu	: 10.00

1. Sudah berapa lama bekerja di rumah produksi imda handycraft?
 2. Selain kerja disini apakah kerja di tempat lain/punya usaha sampingan?
 3. Profesi pekerjaan?
 4. Berapa pendapatan yang di peroleh setiap bulannya?
 5. Apakah mengetahui tentang perunsuran kayu yang digunakan?
 6. Nilai ekonomi kayu?
 7. Bagaimana kondisi ekonomi sebelum dan sesudah bekerja di Imda?
 8. Apa kendala yang di alami saat pembuatan kerajinan?
 9. Pendidikan terakhir?
- lama bekerja di rumah produksi imda handycraft ini kira-kira sudah 6 tahun lebih
 - kerjanya cuma disini (rumah produksi imda handycraft)
 - sebagai pengrajin
 - pendapatan yang di peroleh kira-kira sekitar 4 jt tergantung kadang kadang borongan bisa lebih
 - mengetahui tentang perunsuran kayu tetapi tidak semua jenis kayu hanya kayu yang digunakan di rumah produksi ini saja
 - nilai ekonomi untuk kayu sendiri itu berbeda-beda tergantung dari jenis dan kualitas dari kayunya
 - kondisi nilai ekonomi saat bekerja di rumah produksi imda handycraft ini meningkat dari sebelumnya. awalnya saya kerja di Jakarta tetapi memutuskan untuk pulang ke kampung halaman agar bisa menetap bersama orang tua
 - tidak ada kendala dalam membuat suatu kerajinan jika musilnya mati listrik maka membuat kerajinan yang lain yg bisa di buat
 - pendidikan terakhir SI bimbingan teknik mesin, mekanik umum

LAMPIRAN H. LEMBAR HASIL IDENTIFIKASI

Pemilik rumah produksi: M. Imron Pribadi

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

Berikut ini adalah angket yang berkaitan dengan penelitian Botani Ekonomi Kayu Untuk Kerajinan Tangan. Oleh karena itu di sela-sela kesibukan Bapak, Ibu, Saudara kami memohon dengan hormat kesediaan Anda untuk dapat mengisi angket berikut ini. Atas ketersediaan dan partisipasi Bapak, Ibu, Saudara sekalian untuk mengisi angket yang ada saya ucapkan banyak terimakasih.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : M. Imron Pribadi
 Usia : 48 Tahun
 Jenis Kelamin : Laki - laki

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan
 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU NAGASARI (*Mesua Ferrea* Linn) *Ploqulium rostratum*

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Tumbuhan hingga setinggi 18-45 M atau lebih					✓
2	Berbatang tegak					✓
3	Berkayu, berat dan sangat keras, silindris					✓
4	Kulit batang beralur					✓
5	Batang berwarna coklat matang sampai coklat kehutaman					✓
6	Kayu tanaman sangat keras baik digunakan tingkat jalan					✓
7	Warna kayu merah tua gelap <i>Calabogoo</i>					✓
8	Bagian teras kayunya berwarna merah muda hingga merah kecoklatan atau merah gelap					✓
9	Bagian gubainya berwarna lebih muda dari pada bagian teras kayu					✓
10	Kayunya memiliki daya retak yang cukup tinggi					✓
11	Memiliki kayu teras yang kuat					✓
12	Batang kulit berwarna kemerahan, coklat pudar hingga keabu-abuan					✓
13	Arah pertumbuhan lurus keatas					✓

(Agus., et al 2014) dan (Yusuf dan Yayan, 2018)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (√) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU EBONI (*Diospyros celebica*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Tergolong Kayu keras (hardwood)					✓
2	Tergolong kayu yang awet berasal dari sulawesi					✓
3	Pohon berukuran sedang sampai besar					✓
4	Tumbuh tinggi tegak lurus ke atas					✓
5	Tinggi pohon menycapai 20- 40 M atau lebih					✓
6	Batang tidak bercabang dan mencapai tinggi 10-26 M					✓
7	Diameter batang dapat mencapai 150 cm atau lebih					✓
8	Batang bersisik dan berwarna hitam					✓
9	Memiliki nilai ekonomi yang tinggi					✓
10	Warna kayu gubal dan kayu teras eboni sangat kontras					✓
11	Kayu gubal berwarna putih kekuningan					✓
12	Memiliki kayu teras berwarna hitam kecoklatan dengan garis-garis (strip) berwarna coklat kemerah-merahan, kelabu atau coklat kehijauan					✓
13	Kualitas kayu berdasarkan stripnya, semakin lurus, sejajar, tipis dan interval teratur, semakin bagus kualitasnya.					✓
14	Tekstur kayu eboni bersifat beralur, mengelupas kecil-kecil berwarna coklat.					✓
15	Pemukaan kayu eboni juga licin tampak sempurna					✓
16	Kayu di klasifikasikan dalam 3 kelompok nama yaitu eboni hitam, eboni hitam bergaris, eboni putih					✓
17	Harga kayu eboni hampir 3x atau lebih dari kayu jati					✓

$\frac{80}{19} \times 100\%$
 = (5)

(Askandar, et al, 2018). dan (Piswari, 2002).

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU SECANG (*Caesalpinia Sappan L.*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Termasuk pohon kecil, berdui banyak					✓
2	Tingginya mencapai 5-10 meter atau lebih					✓
3	Batang jika muda berwarna pucat					✓
4	Batang tua berwarna merah muda					✓
5	Batang berbentuk bulat berwarna hijau kecoklatan memberikan warna merah bila serutan kayunya di rebus					✓
6	Serat kayu halus dan mudah untuk dibelah					✓
7	Batang secang dimasakkan ke dalam air mawon menjadikan air berwarna kemerahan					✓
8	Pada batang dan pecahannya terdapat duri-duri tempel yang bentuknya bengkok dan letaknya tersebar					✓

$\frac{40}{8} \times 100\%$
= 5

(Padmanigrum dan Siti, 2012) dan (Sari dan Subianty, 2016)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (✓) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU SETIGI (*Pongamia Acidula*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Kayu setigi tumbuh di pantai maupun di darat					✓
2	Tinggi rata-rata 4 meter bisa mencapai 10 meter					✓
3	Kayu setigi laut warna coklat mengkilap atau berwarna coklat tua					✓
4	Tekstur serat kayu alami unik seperti sisik ular, jika terkena sinar matahari serat kayunya tampak bergerak					✓
5	Setigi darat berwarna hitam jika semakin lama maka akan semakin hitam					✓
6	Dinilai memiliki kekuatan magis atau kayu bertuah paling populer Tersebutnya (Tersebutnya Pertanya berhadiah nilai uang/peleok)				✓	
7	Kayu dapat tenggelam dalam air					✓
8	Batang berkelek dan bengkok-bengkok					✓
9	Kulit batang berwarna abu-abu hingga coklat tua dan berstrik (pecah-pecah)					✓

$\frac{44}{9} \times 100\%$
= 4.8

(Laksono dan Mussadun, 2014) dan (Sudiro, 2014)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU SONOKELING (*Dalbergia latifolia* Roth)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Panjang batang 3-5 M bahkan lebih					✓
2	Diameter mencapai 150 cm					✓
3	Batang pada umumnya tidak lurus, kebanyakan berlekuk-lekuk					✓
4	Kulit har batang berwarna putih					✓
5	Kayu memiliki corak indah berwarna coklat gelap dengan alur berwarna hitam					✓
6	Kayu teras berwarna coklat tua bergaris kehiteman					✓
7	Tekstur halus					✓
8	Arah serat lurus, licin, rata dan agak mengkilap					✓
9	Permukaan kayu mengkilap					✓
10	Pada bidang radial nampak gambar indah berupa pita yang dihasilkan oleh serat-serat yang berpadu dan dipertegas oleh garis warna-warna gelap					✓
11	Kekerasan kayu sedang sampai agak keras					✓
12	Kayu sonokeling tahan terhadap serangan rayap dan cendawan pelapak kayu					✓

12/50 x 100%
 = 5

(Najam, et al. 2008) dan (Pondit, et al. 2011)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Tidak Mirip
 2 = Mirip 4 = Tidak Mirip

KAYU ASEM (*Tamarindus indica* L.)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Tumbuhan tahunan, tinggi dapat mencapai 25M dan berukuran besar					✓
2	Batang cukup keras					✓
3	Kulit batang berwarna coklat keabu-abuan, kasar dan memecah, beralur vertical					✓
4	Kayu gubal kuning cerah					✓
5	Kayu teras berwarna coklat ke abu-abuan					✓
6	Warna kayu bagian gubal sangat tebal sedangkan kayu teras sempit dengan perbedaan warna yang jelas					✓
7	Corak polos					✓
8	Tekstur halus					✓
9	Arah serat berpadu					✓
10	Kilapnya mengkilap					✓
11	Kesan rata licin					✓
12	Kekerasan, keras					✓

12/50 x 100%
 = 5

(Krisdiarto, 2010)

LEMBAR HASIL IDENTIFIKASI

Tenaga kerja: Abu Hamim

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

Berikut ini adalah angket yang berkaitan dengan penelitian Botani Ekonomi Kayu Untuk Kerajinan Tangan. Oleh karena itu di sela-sela kesibukan Bapak, Ibu, Saudara kami memohon dengan hormat kesediaan Anda untuk dapat mengisi angket berikut ini. Atas ketersediaan dan partisipasi Bapak, Ibu, Saudara sekalian untuk mengisi angket yang ada saya ucapkan banyak terimakasih.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Abu Hamim
 Usia : 45
 Jenis Kelamin : Laki - Laki

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:
 Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan
 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU NAGASARI (*Mesua Foveata* Linn) *Polioctium rostratum*

No	Persyaratan	1	2	3	4	5
1	Tumbuh hingga setinggi 18-45 M atau lebih					✓
2	Berbatang tegak					✓
3	Berkayu, berat dan sangat keras, silindris					✓
4	Kuli batang beralur					✓
5	Batang berwarna coklat matang sampai coklat kehitaman					✓
6	Kayu tanaman sangat keras baik digunakan tongkat jalis					✓
7	Warna kayu merah tua gelap					✓
8	Bagian teras kayu nya berwarna merah muda hingga merah kecoklatan atau merah gelap					✓
9	Bagian gubalnya berwarna lebih muda dari pada bagian teras kayu					✓
10	Kayunya memiliki daya retak yang cukup tinggi					✓
11	Memiliki kayu teras yang kuat					✓
12	Batang kulit berwarna kemerahan, coklat pudar hingga keabu-abuan					✓
13	Arah pertumbuhan lurus keatas					✓

$\frac{65}{12} \times 100 = 5$

(Anwar, et al. 2014) dan (Yuliah dan Syarif, 2018)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (√) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU EBONI (*Diospyros celebica*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Tergolong Kayu keras (hardwood)					✓
2	Tergolong kayu yang awet berasal dari sulawesi					✓
3	Pohon berukuran sedang sampai besar					✓
4	Tumbuh tinggi tegak lurus ke atas					✓
5	Tinggi pohon mencapai 20-40 M atau lebih					✓
6	Batang tidak bercabang dan mencapai tinggi 10-26 M					✓
7	Diameter batang dapat mencapai 150 cm atau lebih					✓
8	Batang bersisik dan berwarna hitam					✓
9	Memiliki nilai ekonomi yang tinggi					✓
10	Warna kayu gubal dan kayu teras eboni sangat kontras					✓
11	Kayu gubal berwarna putih kekuningan					✓
12	Memiliki kayu teras berwarna hitam kecoklatan dengan garis-garis (strip) berwarna coklat kemerah-merahan, kelabu atau coklat kehijauan					✓
13	Kualitas kayu berdasarkan stripnya, semakin lurus, sejajar, tipis dan interval teratur, semakin bagus kualitasnya.					✓
14	Tekstur kayu eboni bersifat berbulu, mengelupas kecil-kecil berwarna coklat.					✓
15	Permukaan kayu eboni juga licin tampak sempurna					✓
16	Kayu di klasifikasikan dalam 3 kelompok nama yaitu eboni hitam, eboni hitam besaris, eboni putih					✓
17	Harga kayu eboni hampir 3x atau lebih dari kayu jati					✓

BR
 17 x 100 c
 = 5

(Ariandor., et al., 2016) dan (P. I. Sudan, 2002)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU SECANG (*Caesalpinia Sappan L.*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Termasuk pohon kecil, besulur banyak					✓
2	Tingginya mencapai 5-10 meter atau lebih					✓
3	Batang jika muda berwarna merah					✓
4	Batang tua berwarna merah muda					✓
5	Batang berbentuk bulat berwarna hijau kecoklatan memberikan warna merah bila serutan kayunya di rebus					✓
6	Serat kayu halus dan mudah untuk dibelah					✓
7	Batang secang dimasakkan ke dalam air muncun menjadikan air berwarna kemerahan					✓
8	Pada batang dan pecahannya terdapat duri-duri tempel yang bentuknya bengkok dan letaknya tersebar					✓

$\frac{40}{8} \times 100\%$
= 5

(Pudmanayum dan Sih, 2012) dan (Sari dan Subartanti, 2016)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (v) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU SETIGI (*Pemphis Acidula*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Kayu setigi tumbuh di pantai maupun di darat					✓
2	Tinggi rata-rata 4 meter bisa mencapai 10 meter					✓
3	Kayu setigi laut warna coklat mengkilap atau berwarna coklat tua					✓
4	Tekstur serat kayu alami unik seperti sisik ular, jika terkena sinar matahari serat kayunya tampak bergerak					✓
5	Setigi darat berwarna hitam jika semakin lama maka akan semakin hitam					✓
6	Dinilai memiliki kekuatan magis atau kayu bertuah paling populer					✓
7	Kayu dapat tenggelam dalam air					✓
8	Batang berkelok dan bengkok-bengkok					✓
9	Kulit batang berwarna abu-abu hingga coklat tua dan bersisik (pecah-pecah)					✓

$\frac{40}{8} \times 100\%$
= 5

(Lasono dan Murrudin, 2014) dan (Sudiro, 2014)

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (√) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Tidak Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Mirip
 2 = Tidak Mirip 4 = Mirip

KAYU SONOKELING (*Dalbergia latifolia Roxb*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Panjang batang 3-5 M bahkan lebih					✓
2	Diameter mencapai 150 cm					✓
3	Batang pada umumnya tidak lurus, kebanyakan berlekuk-lekuk					✓
4	Kulit luar batang berwarna putih					✓
5	Kayu memiliki corak indah berwarna coklat gelap dengan alur berwarna hitam					✓
6	Kayu keras berwarna coklat tua bergaris kehijauan					✓
7	Tekstur halus					✓
8	Arah serat lurus, licin, rata dan agak mengkilap					✓
9	Pernaknaan kayu mengkilap					✓
10	Pada bidang radial nampak gambar indah berupa pita yang dihasilkan oleh serat-serat yang berpadu dan dipertegas oleh garis warna-warna pelup					✓
11	Kekerasan kayu sedang sampai agak keras					✓
12	Kayu sonokeling tahan terhadap serangan nyam dan cenderung pelapuk kayu					✓

$\frac{60}{10} \times 100\%$
= 6

(Nugroho, et al, 2008) dan (Pradita, et al - 2011).

KUNCI IDENTIFIKASI KAYU

DAFTAR KUNCI IDENTIFIKASI:

Mohon untuk memberikan tanda (√) pada setiap persyaratan yang anda pilih

Keterangan

- 1 = Sangat Mirip 3 = Ragu-ragu 5 = Sangat Tidak Mirip
 2 = Mirip 4 = Tidak Mirip

KAYU ASEM (*Tamarindus indica L.*)

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Tumbuhan tahunan, tinggi dapat mencapai 25M dan berukuran besar					✓
2	Batang cukup keras					✓
3	Kulit batang berwarna coklat keabu-abuan, kasar dan memisah, beralur vertical					✓
4	Kayu gubal kuning cerah					✓
5	Kayu keras berwarna coklat ke abu-abuan					✓
6	Warna kayu bagian gubal sangat tebal selangka kayu terus sempit dengan perbedaan warna yang jelas					✓
7	Corak polos					✓
8	Tekstur halus					✓
9	Arah serat berpadu					✓
10	Kilapnya mengkilap					✓
11	Kesan raba licin					✓
12	Kekerasan, keras					✓

$\frac{60}{10} \times 100\%$
= 6

(Krisdanto, 2010).

LAMPIRAN I. PROSES PEMBUATAN KERAJINAN

PEDOMAN WAWANCARA III
TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Pipa Rokok.
Alat dan bahan yang digunakan	Mesin Gergaji, - Mesin bor - Mesin lus dan ampelax - Alat ukir - Ring - Lem.
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Selain bahan kayu yang digunakan yaitu Ring
Lama pekerjaannya	100 biji 1 hari bagi yang sudah berpengalaman Membuat Pipa rokok.
Proses pembuatan kerajinan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemilihan kayu. Menentukan jenis kayu yang akan digunakan. - Proses pemotongan kayu besar menggunakan gergaji - Pemotongan kayu menjadi bulatan panjang sesuai dengan bentuk dari piparokok yang akan dibuat. - Mengukir - pembuatan bolongan piparokok. - Menelus kayu dari pengampelasan kasar sampai pengampe lasan halus - Finishing secara alami tanpa menggunakan warna cat. - pemasangan ring menggunakan lem. - pengemasan, pemasaran dan promosi

PEDOMAN WAWANCARA III

TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	<u>Cincin</u>
Alat dan bahan yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> - Mesin Gergaji - Mesin bor - Mesin lilir - Mesin blower
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Hanya menggunakan kayu saja
Lama pekerjaannya	10 Menit
Proses pembuatan kerajinan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemelihan kayu / penentuan jenis kayu yang akan digunakan. - proses pemotongan kayu besar menggunakan gergaji - pemotongan kayu menjadi bulat lempeng tipis - Mengebor membuat bukaan - Menyelus kayu dg menggunakan ampelas kasar sampai pengampelasan tipis atau meublouer. - Finishing secara alami - Penyemasan - pemasaran dan promosi

PEDOMAN WAWANCARA III
 TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Alat Pisat
Alat dan bahan yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> - Mesin gergaji - Mesin lus - alat ukur
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Hanya menggunakan kayu saja
Lama pekerjaannya	30 Menit
Proses pembuatan kerajinan	<ul style="list-style-type: none"> - pemilihan kayu yang akan digunakan - pemotongan kayu besar menggunakan gergaji - proses pemotongan sesuai dengan bentuk yang diinginkan - pembuatan bentuk dan pengukuran - Mengurus kayu dengan pengampelasan kasar sampai pengampelasan halus - Finishing secara alami - Pengemasan - Pemasaran dan promosi

PEDOMAN WAWANCARA III

TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Keris
Alat dan bahan yang digunakan	<p>Mesin gergaji - logam</p> <p>Mesin bor - Lem</p> <p>Mesin lus</p> <p>Mesin ukir</p>
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Mempergunakan bahan logam.
Lama pekerjaannya	1 hari 3 produk
Proses pembuatan kerajinan	<p>Terdiri dari 2 proses, Pembuatan kepala keris dan tempat/wadah keris</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemilihan kayu yang akan digunakan. - proses pembuatan kepala keris di puger oleh bapak karim - pembuatan wadah keris pemotongan kayu besar menggunakan mesin gergaji - pemotongan kayu menjadi wadah keris - membuat boongan sebagai tempat keris dg mesin bor. - pembuatan bentuk dan mengukir - Mengelusi kayu dari pengampelasan kasar sampai halus - Finishing alami - pengemasan - pemasaran dan promosi

PEDOMAN WAWANCARA III
TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Pentungan
Alat dan bahan yang digunakan	- Mesin gergaji - Mesin lus - Mesin ukir
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Hanya kayu saja
Lama pekerjaannya	2 - 3 jam
Proses pembuatan kerajinan	- pemilihan / penentuan jenis kayu yang akan digunakan. - pemotongan kayu besar menggunakan gergaji - pembuatan bentuk dan mengukir - pengelusan kayu menggunakan pengalupelasan kasar sampai halus - finishing secara alami - pengemasan - pemasaran dan promosi

PEDOMAN WAWANCARA III
TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Scbut .
Alat dan bahan yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> - Mesin gergaji - Mesin lus - Benang tali Cina - Larum penyundukan .
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Meuggunakan benang tali Cina
Lama pekerjaannya	3 produk 1 hari
Proses pembuatan kerajinan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemilihan kayu yang akan di buat kerajinan - Pemotongan kayu besar menggunakan gergaji - Pemotongan kayu menjadi lempeug tipis - Pengelusan kayu dari ampelas kasar sampai pengampelasan halus - Pembuatan bentuk . - Penyundukan Meuggunakan benang tali Cina - finishing secara alami - penyemaiari - Promosi dan pemasaran .

PEDOMAN WAWANCARA III
TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Tongkat komando
Alat dan bahan yang digunakan	<ul style="list-style-type: none">- Mesin gergaji- Mesin las- Mesin ukir
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Hanya bahan kayu saja
Lama pekerjaannya	2 Jam
Proses pembuatan kerajinan	<ul style="list-style-type: none">- Pemilihan kayu yang akan digunakan- Pemotongan kayu besar menggunakan gergaji- Pengelusan kayu menggunakan ampelas kasar sampai pengampelasan halus- Mengukir tongkat komando- Finishing secara alami- pemasaran dan promosi

PEDOMAN WAWANCARA III
TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Tongkat Jalan / tongkat pegang.
Alat dan bahan yang digunakan	- Mesin gergaji - Mesin lur - Mesin ukir
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Hanya Menggunakan kayu saja
Lama pekerjaannya	2 hari 1 hari s produk.
Proses pembuatan kerajinan	- Pemilihan kayu yang akan digunakan. - Pemotongan kayu besar Menggunakan gergaji - Pengelusan kayu Menggunakan ampelas kasar sampai pengampelasan halus - Mengukir tongkat jalan - Finishing secara alami - Promosi dan pemasaran.

PEDOMAN WAWANCARA III
 TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	Asbak.
Alat dan bahan yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> - Memin gergasi - Memin lur - Memin ukir - Memin bor
Selain kayu. bahan apa yang digunakan	Hanya menggunakan bahan kayu.
Lama pekerjaannya	1 Jam
Proses pembuatan kerajinan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemilihan kayu yang akan digunakan. - Pemotongan kayu besar menggunakan Memin gergasi - Pembuatan bolongan asbak menggunakan Memin bor - Memelas menggunakan ampelas kasar sampai pengampelasan halus - Mengukir - Finishing secara alami - promosi dan pemasaran.

PEDOMAN WAWANCARA III

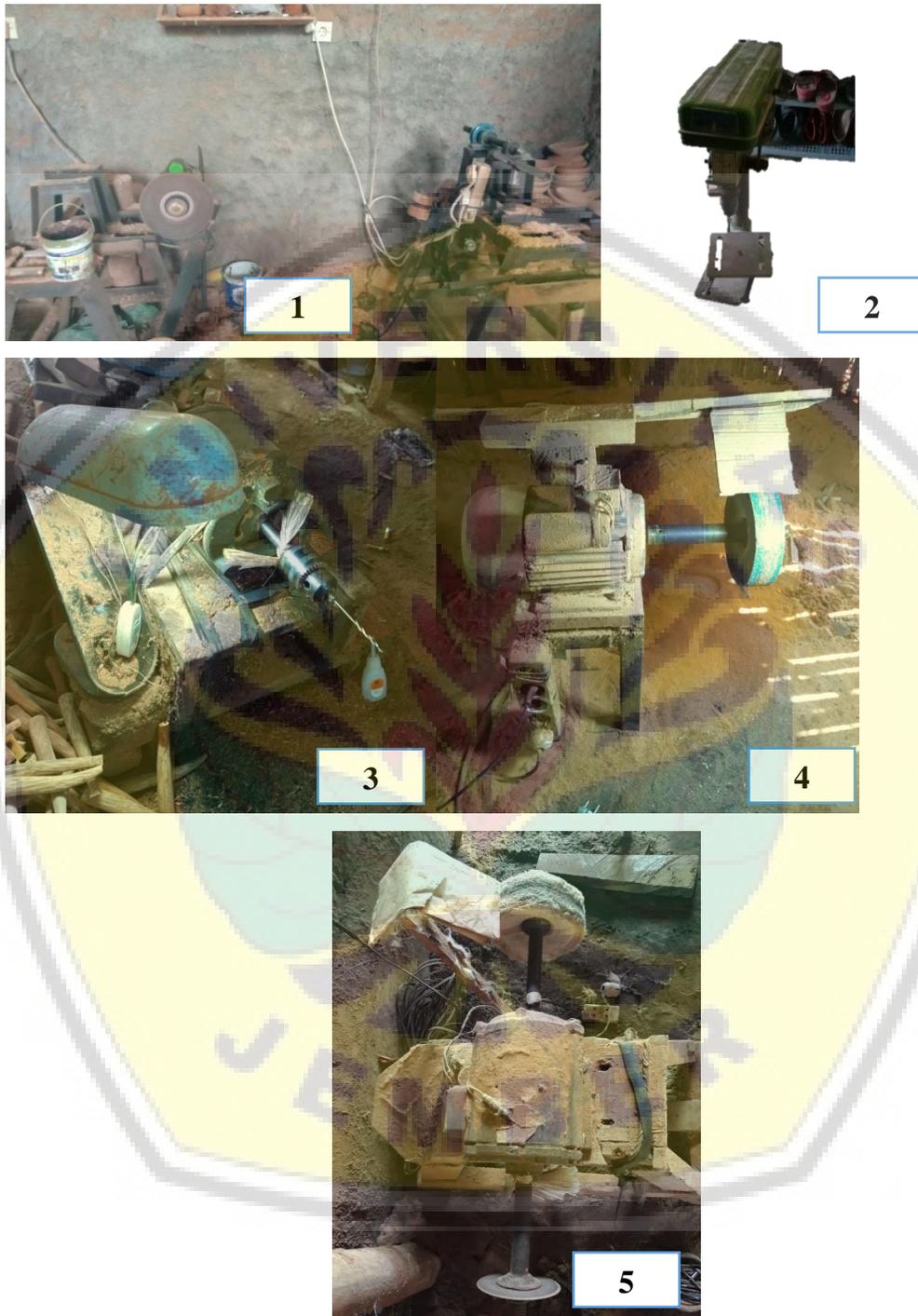
TABULASI DATA YANG AKAN DIGUNAKAN

Nama Kerajinan	- Tasbih. - Gelang. - kalung.
Alat dan bahan yang digunakan	Gergaji, Mesin Plong, Mesin Ampelas (Lus), Mesin blower. Benang, Jarum penyundukan.
Selain kayu, bahan apa yang digunakan	Untuk kalung = benang dan. " Gelang = benang " Tasbih = Benang.
Lama pekerjaannya	Tasbih = 30 Menit. Gelang = 20 Menit kalung :
Proses pembuatan kerajinan	- Memilih kayu yang sudah di tentukan jenisnya. - Proses pemotongan kayu besar dengan Mesin gergaji - Pemotongan kayu menjadi bulet Lempeuy tipis tebal Lempeuy sesuai dengan ukuran yang di minta. - Pengeplongan kayu menjadi butiran. - Pengelusan butiran Menggunakan Ampelas atau blower. - Penyundukan butiran tasbih. - Pengemasan. Proses pembuatan Tasbih, gelang tasbih dan kalung sama. perbedaannya hanya terdapat pada Pembuatan kepala tasbih dan pembuatan Manik kalung.

LAMPIRAN J. DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar1. Wawancara dengan pemilik rumah produksi dan tenaga kerja. (1) M. Imron, (2) Ida Giawati, (3) Abu Hamim, (4) Yoyok, (5) Faixatul (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).



Gambar 2. Alat yang digunakan Untuk membuat kerajinan. (1) mesin pembuatan bentuk dan mesin ukir, (2) mesin plong, (3) mesin bor, (4) mesin lus, (4) mesin finishing. (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).



Gambar 3. Proses pembuatan kerajinan. (1) proses gergaji, (2) proses pembuatan bentuk, (3) proses pengeplongan, (4) proses Lus. (5) proses finishing, (6) proses penyundukan gelang.(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).



Gambar 4. Penjualan secara onlen. (1) proses packing, (2) paketan yang akan di kirim melalui pengiriman secara onlen. (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020).





Gambar 5. Dokumentasi Peneliti di rumah produksi IMDAHanducraft.

JEMBER

**LAMPIRAN K. HASIL VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER OLEH AHLI
MATERI**

**LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER OLEH AHLI
MATERI**

I. Identitas Penulis

Nama : Zakiyatul Arofah
NIM : 160210103010
Program Studi : Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

II. Identitas Validator

Nama : Dr. Sulifah Aprilyah H., S.Pd., M. Pd.
Alamat : Perum Mastrip Blok Q No. 15
Pekerjaan : Dosen

III. Pengantar

Buku Ilmiah Populer ini di tujukan untuk memenuhi tugas ahir penulis sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Stara Satu (S1) Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember. Adapun Penelitian yang dilakukan berjudul : Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer.

Berkaitan dengan tujuan Tersebut, Penulis dengan hormat meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai Buku Ilmiah Populer dengan melakukan lembar validasi yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kerahasiaan jawaban serta identitas Bapak/Ibu akan di jamin oleh kode etik penelitian. Penulis menyampaikan terimakasih atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi produk buku yang telah penulis ajukan

Hormat saya,

Zakiyatul Arofah

Lembar Validasi Buku Ilmiah Populer Ahli Materi

**LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER BOTANI EKONOMI
KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN RUMAH PRODUKSI IMDA
HANDYCRAFT DI DESA TUTUK KECAMATAN BALUNG KABUPATEN
JEMBER**

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberi tanda check list (√) pada kolom skor yang telah disediakan.
2. Jika perlu diadakan revisi, mohon memberikan revisi pada bagian saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanggapan pada bagian kesimpulan dengan melingkari salah satu pilihan yang tersedia guna keberlanjutan produk buku ilmiah yang telah disusun.
4. Keterangan penilaian:
1 = Sangat Layak
2 = Layak
3 = Kurang Layak
4 = Tidak Layak

I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI

Sub komponen	Butir	skor			
		1	2	3	4
A. Cakupan Materi	1. Kejelasan tujuan penyusunan buku				√
	2. keluesan materi sesuai dengan tujuan				√
	3. kedalaman materi sesuai dengan tujuan penyusunan buku				√
	5. Kejelasan materi				√
B. Akurasi Materi	1. Akurasi fakta dan data				√
	2. Akurasi Konsep/teori			√	
	3. Akurasi gambar atau ilustrasi				√

C. Kemutaahiran materi	1. Kesesuaian dengan perkembangan terbaru ilmu pengetahuan saat ini			√	
------------------------	---	--	--	---	--

II. KOMPONEN PENGEMBANGAN

Sub komponen	Butir	Skor			
		1	2	3	4
A. Teknik Penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian				√
	2. Kelogisan penyajian dan keurutan konsep			√	
	3. Penyajian materi dilakukan secara runtut, bersistem, lugas, serta mudah digunakan dan dipahami			√	
B. Pendukung penyajian materi	1. Kesesuaian dan ilustrasi materi				√
	2. Pembangkit motivasi pembaca			√	
	3. Ketepatan penyetikan dan pemilihan gambar			√	
JUMLAH SKOR KESELURUHAN		56			

(Sumber: Puskurbuk (2014))

Kelayakan produk buku ilmiah populer sebagai buku bacaan mahasiswa, masyarakat diketahui dengan mengkonversika skor dalam bentuk persentase berikut.

$$\text{Nilai Kriteria Buku} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Skor maksimal} = 64$$

Persentase Skor = 87,5 %

No	Skor	Kriteria	Keterangan
1	81%-100%	Sangat Layak	Produk baru siap dimanfaatkan sebagai bahan atau sumber bacaan di lapangan bagi seluruh masyarakat

2	61%-80%	Layak	Produk dapat dilanjutkan dengan melakukan penambahan sesuatu hal yang masih dianggap kurang dengan melakukan pertimbangan tertentu. Penambahan dilakukan tidak terlalu banyak dan tidak mendasar
3	41%-60%	Kurang Layak	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan dan kekeurangan produk
4	20%40%	Tidak Layak	Merevisi secara besar-besaran dan melakukan analisa yang cukup mendasar dalam hal perubahan total

Saran dan komentar perbaikan produk buku ilmiah populer

Isi sudah bagus sesuai dengan tujuan penyusunan buku, hanya saja banyak sekali tata tulis yang salah, tanda baca, kesalahan dalam penulisan dan sebagainya. Coba dicek lagi semua tulisannya.

Kesimpulan :

Berdasarkan penilaian diatas, maka produk buku ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. **Dapat digunakan dengan revisi**
3. Dapat digunakan tanpa revisi

Jember, 13 Oktober 2020
Validator Materi

Dr. Sulifah Aprilya H., S.Pd, M.Pd

**LAMPIRAN L. HASIL VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER OLEH AHLI
MEDIA**

LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER AHLI MEDIA

IV. Identitas Penulis

Nama : Zakiyatul Arofah
NIM : 160210103010
Program Studi : Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

V. Identitas Validator

Nama : Mochammad Iqbal, S.Pd., M.Pd.
Alamat : Perumahan Sriwijaya Land II C-18
Pekerjaan : Dosen

VI. Pengantar

Buku Ilmiah Populer ini di tujukan untuk memenuhi tugas ahir penulis sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Stara Satu (S1) Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember. Adapun Penelitian yang dilakukan berjudul : Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer.

Berkaitan dengan tujuan Tersebut, Penulis dengan hormat meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai Buku Ilmiah Populer dengan melakukan lembar validasi yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kerahasiaan jawaban serta identitas Bapak/Ibu akan di jamin oleh kode etik penelitian. Penulis menyampaikan terimakasih atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi produk buku yang telah penulis ajukan

Hormat saya,

Zakiyatul Arofah

Lembar Validasi Buku Ilmiah Populer Ahli Media

**LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER BOTANI
EKONOMI KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN RUMAH
PRODUKSI IMDA HANDYCRAFT DI DESA TUTUK KECAMATAN
BALUNG KABUPATEN JEMBER.**

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberi tanda check list (✓) pada kolom skor yang telah disediakan.
2. Jika perlu diadakan revisi, mohon memberikan revisi pada bagian saran atau langsung pada naskah yang divalidasi.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanggapan pada bagian kesimpulan dengan melingkari salah satu pilihan yang tersedia guna keberlanjutan produk buku ilmiah yang telah disusun.
4. Keterangan penilaian:
 1 = Sangat Layak
 2 = Layak
 3 = Kurang Layak
 4 = Tidak Layak

I. KOMPONEN KELAYAKAN ISI

Sub komponen	Butir	skor			
		1	2	3	4
A. Artistik dan Estetika	1. Komponen buku sesuai dengan tujuan penyusunan			✓	
	2. Penggunaan teks dan grafis proposional			✓	
	3. kemenarikan lay out dan tata letak		✓		
	4. Pemilihan warna yang menarik				✓
	5. Keserasian teks dan grafis				✓
	6. Tata letak unsur grafika estentis, dinamis, dan menarik serta menggunakan ilustrasi yang memperkelas pemahaman materi/isi buku			✓	
B. Fungsi keseluruhan	1. Produk membantu mengembangkan pengetahuan pembaca				✓
	2. Produk bersifat informatif				✓
	3. Secara keseluruhan produk buku menumbuhkan rasa ingin tahu pembaca				✓

II. KOMPONEN PENGEMBANGAN

Sub komponen	Butir	skor			
		1	2	3	4

A. Teknik penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam bab				
	2. Kelegisan penyajian dan keurutan konsep				
	3. Koherensi substansi antar bab				
	4. Keseimbangan substansi antar bab				
B. Pendukung Penyajian materi	1. Kesesuaian dan ketetapan ilustrasi dengan materi				
	2. Kesesuaian gambar dan keterangan				
	3. Adanya rujukan/ sumber acuan				
C. Kelayakan kebahasaan	1. Ketetapan struktur kalimat				
	2. Keefektifan kalimat				
	3. Kebakuan istilah				
	4. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual				
	5. Pemahaman terhadap pesan atau informasi				
JUMLAH SKOR KESELURUHAN					67

(Sumber: Puskurbuk (2014))

Kelayakan produk buku ilmiah populer sebagai buku bacaan mahasiswa, masyarakat diketahui dengan mengkonversikan skor dalam bentuk persentase berikut.

$$\text{Nilai Kriteria Buku} = \frac{67}{84} \times 100\% = 79,7\%$$

$$\text{Skor maksimal} = 84$$

Persentase Skor = 79,7 %

No	Skor	Kriteria	Keterangan
1	81%-100%	Sangat Layak	Produk baru siap dimanfaatkan sebagai bahan atau sumber bacaan di lapangan bagi seluruh masyarakat.
2	61%-80%	Layak	Produk dapat dilanjutkan dengan melakukan penambahan sesuatu hal yang masih dianggap kurang dengan melakukan pertimbangan tertentu. Penambahan dilakukan tidak terlalu banyak dan tidak mendasar.
3	41%-60%	Kurang Layak	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan dan kekeurangan produk.

4	20%-40%	Tidak Layak	Merivisi secara besar-besaran dan melakukan analisa yang cukup mendasar dalam hal perubahan total
---	---------	-------------	---

Saran dan komentar perbaikan produk buku ilmiah populer

Secara umum, buku telah disusun dengan baik, telah mengkomedir aspek-aspek penting dalam pengembangan media buku. Buku ini layak untuk digunakan dengan beberapa catatan/revisi, yaitu:

1. Jumlah halaman pada halaman informasi buku belum ada
2. Untuk buku ilmiah populer sebaiknya jangan hanya aspek fungsionalitas tetapi juga aspek estetis diperhatikan, misalkan dalam penataan gambar dan juga layout.
3. Layout pada penulisan judul buku di masing-masing halaman (header halaman) sebaiknya di singkat sng tidak terlalu mengganggu dari segi estetika, serta sebaiknya berbeda antara halaman genap dan ganjil. Missal, halaman genap berisi judul buku, halaman ganjil berisi judul bab.
4. Beberapa tabel terpotong
5. Mungkin ini sedikit menyinggung ke konten, namun menurut saya untuk bagian yang membahas klasifikasi sebaiknya ditambahkan gambar kayu tersebut di habitat aslinya

Kesimpulan:

Berdasarkan penilaian di atas, maka produk buku ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan revisi
3. Dapat digunakan tanpa revisi

Jember, 17 Oktober 2020
Validator Media



Mochamad Iqbal, S.Pd., M.Pd.
(NIP: 19880120 201212 1 001)

**LAMPIRAN M. HASIL VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER
MASYARAKAT**

LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER MASYARAKAT

VII. Identitas Penulis

Nama : Zakiyatul Arofah
NIM : 160210103010
Program Studi : Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

VIII. Identitas Validator

Nama : Abu Hamim
Alamat : Wonojati Jenggawah
Pekerjaan : Pengrajin

IX. Pengantar

Buku Ilmiah Populer ini di tujukan untuk memenuhi tugas ahir penulis sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Stara Satu (S1) Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember. Adapun Penelitian yang dilakukan berjudul : Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer.

Berkaitan dengan tujuan Tersebut, Penulis dengan hormat meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai Buku Ilmiah Populer dengan melakukan lembar validasi yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kerahasiaan jawaban serta identitas Bapak/Ibu akan di jamin oleh kode etik penelitian. Penulis menyampaikan terimakasih atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi produk buku yang telah penulis ajukan

Hormat saya,

Zakiyatul Arofah

Lembar Validasi Buku Ilmiah Populer oleh pembaca

LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER BOTANI
EKONOMI KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN RUMAH
PRODUKSI IMDA HANDYCRAFT DI DESA TUTUK KECAMATAN
BALUNG KABUPATEN JEMBER

I. Identitas Responden

Nama Lengkap : Abu Hamim
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Alamat : Wonojati Jenggawah
 Pekerjaan : Pengrajin
 Pendidikan Terakhir : SMA

II. Rubik Skor Penilaian

No.	Kreteria	Skor	Rubik Penilaian
1	Sangat Baik	4	Jika masing-masing unsur yang dinilai sangat sesuai dan tidak ada kekurangan dengan produk buku ilmiah populer tersebut.
2	Baik	3	Jika masing-masing unsur yang dinilai sesuai dan ada sedikit kekurangan dengan produk buku ilmiah populer tersebut
3	Cukup	2	Jika masing-masing unsur yang dinilai kurang sesuai dan ada sedikit atau banyak kekurangan dengan produk buku ilmiah populer tersebut.
4	Kurang	1	Jika masing-masing unsur yang dinilai tidak sesuai dan kekurangan dengan produk buku ilmiah populer

III. Petunjuk

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan melingkari angka pada masing-masing item yang dinilai.
2. Jika perlu diadakan revisi pada produk buku ilmiah populer silahkan menuliskan pada kotak saran yang telah disediakan di akhir instrumen validasi.

IV. Instrumen Penilaian Buku Ilmiah Populer

No	Uraian	Skor			
A. KETENTUAN DASAR					
1	Mencantumkan nama pengarang/penulis atau editor	1	2	3	4
B. CIRI CIRI BUKU ILMIAH POPULER					
1	Berisi informasi yang akurat, berdasarkan fakta (tidak menekankan pada opini dan pandangan penulis)	1	2	3	4
2	Berisi banyak gambar atau ilustrasi mengenai masalah atau gejala yang sedang dibahas di dalam buku ilmiah populer	1	2	3	4
3	Mencantumkan deskripsi singkat mengenai gejala atau masalah yang sedang di bahas di dalam buku ilmiah populer	1	2	3	4
4	Sumber tulisan berasal dari karya ilmiah akademik seperti hasil penelitian, paper, skripsi, tesis	1	2	3	4
C. KOMPONEN BUKU					
1	Ada bagian awal (prakata/pengantar dan daftar isi)	1	2	3	4
2	Isi buku ilmiah populer memperkenalkan temuan baru	1	2	3	4
3	Isi buku sesuai dengan ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat	1	2	3	4
4	Penyajian materi/isi dilakukan secara runtut, bersistem, lugas dan mudah dipahami oleh pembaca	1	2	3	4
5	Penyajian materi/isi menumbuhkan motivasi untuk mengetahui lebih jauh	1	2	3	4
6	Ilustrasi (gambar, foto, diagram, atau tabel) yang digunakan sesuai dengan proporsional	1	2	3	4
7	Istilah yang digunakan menggunakan bahasa ilmiah dan baku	1	2	3	4
8	Bahasa (ejaan, kata, kalimat dan paragraf) digunakan dengan tepat, lugas, dan jelas sehingga mudah dipahami masyarakat awam	1	2	3	4
TOTAL SKOR		48			

V. Analisis Skor

Kelayakan produk buku ilmiah populer sebagai buku bacaan mahasiswa, masyarakat diketahui dengan mengkonversika skor dalam bentuk persentase berikut.

$$\text{Nilai Kriteria Buku} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Persentase Skor = 92,30%

No	Skor	Kriteria	Keterangan
1	81%-100%	Sangat Layak	Produk baru siap dimanfaatkan sebagai bahan atau sumber bacaan di lapangan bagi seluruh masyarakat
2	61%-80%	Layak	Produk dapat dilanjutkan dengan melakukan penambahan sesuatu hal yang masih dianggap kurang dengan melakukan pertimbangan tertentu. Penambahan dilakukan tidak terlalu banyak dan tidak mendasar
3	41%-60%	Kurang Layak	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan dan kekurangan produk
4	20%-40%	Tidak Layak	Merevisi secara besar-besaran dan melakukan analisa yang cukup mendasar dalam hal perubahan total

VI. Komentar Umum dan Saran

Buku sudah cukup bagus warna dari cover dan isi sudah sesuai. Penggunaan yg belum diketahui dapat di lihat di gloriarium. Sudah layak untuk di baca.

VII. Simpulan Akhir

Dilihat dari semua aspek, apakah buku ini layak atau tidak layak digunakan sebagai buku bacaan untuk masyarakat dan mahasiswa.

Layak

Tidak layak

Jember, 10 Oktober 2020

Validator



ABU HAMIM

**LAMPIRAN N. HASIL VALIDASI BUKU ILMIAH POPULER
MASYARAKAT**

**LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER OLEH
MASYARAKAT**

X. Identitas Penulis

Nama : Zakiyatul Arofah
NIM : 160210103010
Program Studi : Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

XI. Identitas Validator

Nama : Jamilatul Hasanah
Alamat : Situbondo
Pekerjaan : -

XII. Pengantar

Buku Ilmiah Populer ini di tujukan untuk memenuhi tugas ahir penulis sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Stara Satu (S1) Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember. Adapun Penelitian yang dilakukan berjudul : Botani Ekonomi Kayu Untuk Bahan Kerajinan Tangan Rumah Produksi IMDA *Handycraft* di Desa Tutul Kecamatan Balung Kabupaten Jember Serta Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer.

Berkaitan dengan tujuan Tersebut, Penulis dengan hormat meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai Buku Ilmiah Populer dengan melakukan lembar validasi yang penulis ajukan sesuai dengan keadaan sebenarnya. Kerahasiaan jawaban serta identitas Bapak/Ibu akan di jamin oleh kode etik penelitian. Penulis menyampaikan terimakasih atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi produk buku yang telah penulis ajukan

Hormat saya,

Zakiyatul Arofah

Lembar Validasi Buku Ilmiah Populer oleh pembaca

LEMBAR VALIDASI PRODUK BUKU ILMIAH POPULER BOTANI EKONOMI
KAYU UNTUK BAHAN KERAJINAN TANGAN RUMAH PRODUKSI IMDA
HANDYCRAFT DI DESA TUTUK KECAMATAN BALUNG KABUPATEN
JEMBER

I. Identitas Responden

Nama Lengkap : Jamilatul Hasanah
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Situbondo
Pekerjaan : -
Pendidikan Terakhir : S1

II. Rubik Skor Penilaian

No.	Kriteria	Skor	Rubik Penilaian
1	Sangat Baik	4	Jika masing-masing unsur yang dinilai sangat sesuai dan tidak ada kekurangan dengan produk buku ilmiah populer tersebut.
2	Baik	3	Jika masing-masing unsur yang dinilai sesuai dan ada sedikit kekurangan dengan produk buku ilmiah populer tersebut
3	Cukup	2	Jika masing-masing unsur yang dinilai kurang sesuai dan ada sedikit atau banyak kekurangan dengan produk buku ilmiah populer tersebut.
4	Kurang	1	Jika masing-masing unsur yang dinilai tidak sesuai dan kekurangan dengan produk buku ilmiah populer

III. Petunjuk

- Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan melingkari angka pada masing-masing item yang dinilai.

2. Jika perlu diadakan revisi pada produk buku ilmiah populer silahkan menuliskan pada kotak saran yang telah disediakan di ahir instrumen validasi.

IV. Instrumen Penilaian Buku Ilmiah Populer

No	Uraian	Skor			
A. KETENTUAN DASAR					
1	Mencantumkan nama pengarang/penulis atau editor	1	2	3	4
B. CIRI CIRI BUKU ILMIAH POPULER					
1	Berisi informasi yang akurat, berdasarkan fakta (tidak menekankan pada opini dan pandangan penulis)	1	2	3	4
2	Berisi banyak gambar atau ilustrasi mengenai masalah atau gejala yang sedang dibahas di dalam buku ilmiah populer	1	2	3	4
3	Mencantumkan deskripsi singkat mengenai gejala atau masalah yang sedang di bahas di dalam buku ilmiah populer	1	2	3	4
4	Sumber tulisan berasal dari karya ilmiah akademik seperti hasil penelitian, paper, skripsi, tesis	1	2	3	4
C. KOMPONEN BUKU					
1	Ada bagian awal (prakata/pengantar dan daftar isi)	1	2	3	4
2	Isi buku ilmiah populer memperkenalkan temuan baru	1	2	3	4
3	Isi buku sesuai dengan ilmu yang mutakhir, sah, dan akurat	1	2	3	4
4	Penyajian materi/isi dilakukan secara runtut, bersistem, lugas dan mudah dipahami oleh pembaca	1	2	3	4
5	Penyajian materi/isi menumbuhkan motivasi untuk mengetahui lebih jauh	1	2	3	4
6	Ilustrasi (gambar, foto, diagram, atau tabel) yang digunakan sesuai dengan proporsional	1	2	3	4

7	Istilah yang digunakan menggunakan bahasa ilmiah dan baku	1	2	3	4
8	Bahasa (ejaan, kata, kalimat dan paragraf) digunakan dengan tepat, lugas, dan jelas sehingga mudah dipahami masyarakat awam	1	2	3	4
TOTAL SKOR		45			

V. Analisis Skor

Kelayakan produk buku ilmiah populer sebagai buku bacaan mahasiswa, masyarakat diketahui dengan mengkonversika skor dalam bentuk persentase berikut.

$$\text{Nilai Kriteria Buku} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Persentase Skor = 86,53 %

No	Skor	Kriteria	Keterangan
1	81%-100%	Sangat Layak	Produk baru siap dimanfaatkan sebagai bahan atau sumber bacaan di lapangan bagi seluruh masyarakat
2	61%-80%	Layak	Produk dapat dilanjutkan dengan melakukan penambahan sesuatu hal yang masih dianggap kurang dengan melakukan pertimbangan tertentu. Penambahan dilakukan tidak terlalu banyak dan tidak mendasar
3	41%-60%	Kurang Layak	Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan dan kekeurangan produk
4	20%-40%	Tidak Layak	Merevisi secara besar-besaran dan melakukan analisa yang cukup mendasar dalam hal perubahan total

VI. Komentar Umum dan Saran

Secara keseluruhan buku telah disusun dengan baik dan sistematis. Penggunaan bahasa dan kalimat mudah dipahami oleh masyarakat awam. Dilengkapi dengan glosarium untuk mengetahui kata-kata asing. Terdapat beberapa kesalahan penulisan kata dan nama ilmiah.

VII.Simpulan Akhir

Dilihat dari semua aspek, apakah buku ini kayak atau tidak layak digunakan sebagai buku bacaan untuk masyarakat dan mahasiswa.

Layak**Tidak layak**