



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Alamat : Jalan Udayana Singaraja-Bali

Telepon (0362) 25072 Fax: (0362) 25335 Pos 81116

Nomor : 282/UN48.9.1/TU/2023

28 April 2023

Lampiran :

Perihal :

Kepada

Yth Luh Sari (Pengrajin Tenun (epuk)

selaku pemilik "Sari Rejeki"

.....

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan perkuliahan/ penyusunan ~~makalah~~/tesis/skripsi/~~tugas akhir~~ *), bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi atau data yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : I Putu Adi Rayana Putra

NIM : 1913071015

Program Studi : S1 Pendidikan IPA

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1001

Catatan : *) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Alamat: Jalan Udayana Singaraja-Bali
Telepon (0362) 25072 Fax: (0362) 25335 Pos 81116

Nomor : 282/UN48.9.1/TU/2023 28 April 2023
Lampiran :
Perihal :

Kepada

Yth Komang Muliani (Pengrajin Terun Gepuk)
non produktif

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan perkuliahan, penyusunan ~~makalah/tesis/skripsi/tugas akhir~~ *), bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi atau data yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : I Putu Adi Rayana Putra
NIM : 1913071015
Program Studi : S1 Pendidikan IPA

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. I Wawan Sukra Warpaia, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1001

Catatan :*) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Alamat : Jalan Udayana Singaraja-Bali

Telepon (0362) 25072 Fax. (0362) 25335 Pos 81116

Nomor : 282/UN48.9.1/TU/2023
Lampiran :
Perihal :

28 April 2023

Kepada

Yth Kepala SMP Negeri 5
Nusa Penida

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan perkuliahan/ penyusunan ~~makalah/basis~~/skripsi/~~tugas akhir~~ *), bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi atau data yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : I Putu Adi Payana Putra
NIM : 1913071015
Program Studi : S1 Pendidikan IPA

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



a.n. Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1001

Catatan :*) coret yang tidak perlu


Lampiran 2. Instrumen Penelitian

I. Observasi


Fokus Penelitian	Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
<p>Persiapan yang dilakukan sebelum membuat kain tenun cepuk khas Nusa Penida</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami 2. Proses penanaman tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami 3. Proses perawatan tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami 4. Proses pemanenan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami 5. Proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan 6. Proses pemberian zat warna alami maupun sintetis pada benang 7. Tempat yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 8. Alat dan bahan yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan warna alami, yaitu tumbuhan canging, tumbuhan mengkudu, tumbuhan mahoni, tumbuhan nangka dan tumbuhan nila. 2. Proses penanaman tumbuhan pewarna dilakukan dengan menyemai biji tumbuhan terlebih dahulu, kemudian bibit dari bijinya dipindahkan ke kebun yang lahannya lebih luas. 3. Proses perawatan tumbuhan pewarna dilakukan dengan memangkas rumput-rumput dan tumbuhan lain yang mengganggu yang ada di sekitar tumbuhan, kemudian tumbuhan tersebut diberikan pupuk berupa kotoran sapi yang sudah kering. 4. Proses pemanenan tumbuhan pewarna

		<p>dilakukan apabila umur tumbuhan dianggap sudah cukup. Tumbuhan cacing dan mengkudu dipanen bagian akarnya, tumbuhan mahoni dan nangka dipanen bagian cabang batangnya dan tumbuhan nila dipanen bagian daunnya.</p> <p>5. Proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan pewarna melalui beberapa perlakuan. Pertama, untuk akar tumbuhan cacing dan mengkudu dicincang terlebih dahulu kemudian ditumbuk dan disaring airnya yang sudah berwarna merah dengan kasa saring. Kedua, untuk kulit batang tumbuhan mahoni dan nangka juga sama dicincang terlebih dahulu kemudian direbus selama kurang lebih dua jam hingga air rebusannya itu berwarna coklat (untuk batang tumbuhan mahoni)</p>
--	--	--

		<p>dan kuning (untuk batang tumbuhan nangka), kemudian disaring menggunakan kasa saring. Ketiga, untuk daun tumbuhan nila direndam dengan ditambahkan kapur hingga muncul endapan berupa pasta yang warnanya biru, kemudian disaring. Sementara itu, untuk warna hitam itu dihasilkan dengan mencampurkan beberapa warna alami.</p> <p>6. Proses pemberian warna pada benang dilakukan dengan merebus benang terlebih dahulu, kemudian mencelupkan benang ke dalam warna alami atau sintetis. Sekali pencelupan berlangsung selama kurang lebih satu minggu, setelah itu benang diangkat dan dijemur, kemudian benang tersebut dicuci hingga warna yang melekat pada benang dalam keadaan bersih.</p> <p>Frekuensi</p>
--	---	--

		<p>pencelupan benang ke dalam warna alami bergantung pada secerah apa warna yang ingin diaplikasikan pada benang, sedangkan pencelupan benang ke dalam warna sintetis hanya dilakukan satu kali.</p> <p>7. Tempat yang digunakan untuk aktivitas menenun disesuaikan dengan ukuran dari alat tenun yang digunakan baik itu alat tenun <i>cag-cag</i> atau Alat Tenun Buka Mesin (ATBM).</p> <p>8. Alat yang digunakan untuk membuat kain tenun cepuk khas Nusa Penida, yaitu <i>jantra, undar, penganyinan, pemalpalan, penampikan, serat</i> dari bambu yang ditengahnya berisikan benang, <i>alat tenun cag-cag</i> dan ATBM. Bahan yang digunakan untuk membuat kain tenun cepuk khas Nusa Penida, yaitu benang dan warna baik itu warna alami maupun warna</p>
--	---	--


		sintetis (tergantung orderan konsumen).
Proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahapan proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 2. Waktu yang diperlukan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahapan proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida, yaitu sebagai berikut. <ol style="list-style-type: none"> a. Ngererek adalah tahap membuat benang yang dibuat dari bahan dasar kapas dengan cara memintal kapas menggunakan jantra. b. Nganyinin adalah proses menggulung benang lungsi menggunakan <i>penganyinan</i>. c. Malpal adalah tahap menggabungkan benang pakan menggunakan <i>pemalpalan</i>, setelah digabung benang pakan tersebut diikat untuk membuat corak. d. Mepen adalah menyusun benang pakan menggunakan <i>penampikan</i>. e. Nyelup adalah tahap memberikan

		<p>warna pada benang pakan maupun benang lungsi. Sebelum dicelupkan dalam pewarna alami atau sintetis, benang pakan dan benang lungsi tersebut direbus terlebih dahulu agar warna dapat melekat secara sempurna.</p> <p>f. Nyikat adalah tahap merendam benang lungsi dalam campuran air beras, singkong dan jagung, kemudian benang lungsi tersebut diangkat, dijemur dan disikat menggunakan serabut kelapa agar benang kuat dan tidak kusut.</p> <p>g. Nyucuk adalah tahap memasukkan benang lungsi menggunakan <i>serat</i>.</p> <p>h. Nyasah adalah tahap menggulung benang lungsi</p>
--	---	---

		<p>yang dilakukan oleh dua orang dikarenakan benangnya sangat panjang menyesuaikan ukuran kain tenun cepuk yang akan dibuat.</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Nyatri tahap memberikan warna tambahan pada bagian benang pakan yang sebelumnya diikat menggunakan tali rapia pada tahap nyelup. j. Manting adalah tahap mencuci benang yang dilakukan sebanyak 3 kali. k. Ngelesan adalah tahap menguraikan benang pakan yang sudah kering. l. Ngelehe adalah membagi benang pakan per gulungan dengan cara menyelipkan benang pakan tersebut diantara benang lungsi.
--	---	---

		<p>m. Nenun adalah tahap terakhir yang dilakukan dengan cara menyilangkan benang pakan pada benang lungsi menggunakan <i>cag-cag</i> ataupun ATBM hingga dihasilkan selebaran kain.</p> <p>2. Waktu yang diperlukan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida bergantung pada jenis warna yang akan digunakan. Jika menggunakan warna alami, maka proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida dari awal sampai menjadi selebaran kain menghabiskan waktu selama berbulan - bulan. Sedangkan, jika menggunakan warna sintetis maka proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida dari awal sampai menjadi selebaran kain menghabiskan waktu relatif lebih singkat sekitar</p>
--	---	---

		sepuluh sampai belasan hari saja.
Hasil berupa kain tenun cepuk khas Nusa Penida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor–faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepuk khas Nusa Penida 2. Keistimewaan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor–faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepuk khas Nusa Penida adalah dari jenis pewarna yang digunakan. Kain tenun cepuk khas Nusa Penida yang menggunakan warna alami memiliki kualitas warna yang kalem dan bertahan lama, sedangkan kain tenun cepuk khas Nusa Penida yang menggunakan warna sintetis kualitas warna kainnya cenderung terlalu mencolok dan mudah luntur. 2. Keistimewaan kain tenun cepuk khas Nusa Penida dibandingkan dengan kain tenun jenis lainnya terletak pada salah satu tumbuhan pewarnanya yaitu tumbuhan canging yang akarnya menghasilkan warna merah. Dalam bahasa Sansekerta, istilah cepuk merujuk pada tumbuhan canging, ketika awal

		<p>kemunculan kain tenun cepuk tersebut hanya memiliki satu warna yaitu warna merah yang berasal dari akar tumbuhan canging yang dicincang dan ditumbuk kemudian disaring airnya yang sudah berwarna, sehingga kain tenun tersebut dinamakan dengan kain tenun cepuk dan hanya kain tenun cepuklah yang menggunakan akar pohon canging sebagai sumber warna merah yang alami disamping saat ini juga menggunakan akar pohon mengkudu. Kemudian antara proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida dibandingkan dengan proses pembuatan kain tenun jenis lain juga terdapat beberapa tahapan yang berbeda. Disamping itu, motif dari kain tenun cepuk khas Nusa Penida juga sangatlah beragam menyesuaikan dengan fungsi kainnya tersebut</p>
--	---	---

		baik itu digunakan untuk kegiatan yang sakral ataupun digunakan biasa dalam kehidupan sehari – hari diluar kegiatan sakral tersebut.
--	--	--

II. Wawancara

1. Pengrajin kain tenun cepuk khas Nusa Penida yang bersifat produktif dan non produktif

Fokus Penelitian	Indikator Wawancara	Pertanyaan	Sumber Data
Persiapan yang dilakukan sebelum membuat kain tenun cepuk khas Nusa Penida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami 2. Proses penanaman tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami 3. Proses perawatan tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami 4. Proses pemanenan tumbuhan yang akan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja jenis tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami? 2. Bagaimana proses penanaman tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami? 3. Bagaimana proses perawatan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami? 4. Berapa lama waktu yang 	Pengrajin Kain Tenun Cepuk Khas Nusa Penida yang Bersifat Produktif dan Non Produktif

	<p>dijadikan sebagai pewarna alami</p> <p>5. Proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan</p> <p>6. Proses pemberian zat warna alami maupun sintetis pada benang</p> <p>7. Tempat yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida</p> <p>8. Alat dan bahan yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida</p>	<p>diperlukan agar tumbuhan dapat dipanen sebelum dijadikan sebagai pewarna alami?</p> <p>5. Bagaimana proses pemanenan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?</p> <p>6. Bagaimana proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan?</p> <p>7. Bagaimana proses pemberian zat warna alami maupun sintetis pada benang?</p> <p>8. Bagaimana proses terbentuknya benang?</p> <p>9. Bagaimana kriteria dari tempat yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun</p>	
--	---	--	--

		<p>cepek khas Nusa Penida?</p> <p>10. Apa saja alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepek khas Nusa Penida?</p> <p>11. Apakah fungsi alat – alat yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepek khas Nusa Penida?</p> <p>12. Apakah alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepek khas Nusa Penida masih sama seperti dulu?</p>	
<p>Proses pembuatan kain tenun cepek khas Nusa Penida</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahapan proses pembuatan kain tenun cepek khas Nusa Penida 2. Waktu yang diperlukan pada proses pembuatan kain tenun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana tahap-tahap dari proses pembuatan kain tenun cepek khas Nusa Penida? 2. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk sekali proses 	<p>Pengrajin Kain Tenun Cepuk Khas Nusa Penida yang Bersifat Produktif dan Non Produktif</p>

	cepek khas Nusa Penida	pembuatan kain tenun cepek khas Nusa Penida?	
Hasil berupa kain tenun cepek khas Nusa Penida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor–faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepek khas Nusa Penida 2. Keistimewaan kain tenun cepek khas Nusa Penida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja faktor–faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepek khas Nusa Penida? 2. Apa yang membedakan kain tenun cepek khas Nusa Penida dengan kain tenun jenis lainnya? 	Pengrajin Kain Tenun Cepek Khas Nusa Penida yang Bersifat Produktif dan Non Produktif




2. Guru IPA SMP Negeri 5 Nusa Penida

Fokus Penelitian	Indikator Wawancara	Pertanyaan	Sumber Data
Kegiatan pembelajaran IPA yang materinya diintegrasikan dengan kearifan lokal masyarakat di sekitar siswa yang dikaji ke dalam etnosains	Keinginan untuk mengkaji kearifan lokal ke dalam etnosains sebagai pendukung materi pembelajaran IPA	Apakah Bapak/ Ibu memiliki keinginan untuk mengkaji nilai yang terkandung dalam kearifan lokal yang terdapat di sekitar sekolah?	Guru IPA SMP Negeri 5 Nusa Penida
	Kendala yang ditemukan dalam mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA	Apa saja kendala yang ditemukan atau dihadapi dalam mengaitkan materi IPA dengan kearifan lokal khususnya yang terdapat di sekitar sekolah?	Guru IPA SMP Negeri 5 Nusa Penida

	<p>Manfaat yang diperoleh ketika mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA</p>	<p>1. Menurut Bapak/ Ibu, apakah dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa untuk memahami materi yang dibelajarkan?</p> <p>2. Menurut Bapak/ Ibu, apakah dengan melaksanakan pembelajaran IPA dengan mengontruksikan kearifan lokal dapat memengaruhi hasil belajar siswa?</p>	<p>Guru IPA SMP Negeri 5 Nusa Penida</p>
	<p>Proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida yang melibatkan konsep - konsep materi dalam pembelajaran IPA</p>	<p>Berdasarkan proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida yang mungkin Bapak/ Ibu ketahui, materi IPA apa saja yang terkait pada setiap prosesnya?</p>	<p>Guru IPA SMP Negeri 5 Nusa Penida</p>

III. Dokumentasi

Fokus Penelitian	Aspek yang Didokumentasikan	Hasil Dokumentasi
------------------	-----------------------------	-------------------

<p>Persiapan yang dilakukan sebelum membuat kain tenun cepuk khas Nusa Penida</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami 2. Proses penanaman tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami 3. Proses perawatan tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami 4. Proses pemanenan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami 5. Proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan 6. Proses pemberian zat warna alami maupun sintetis pada benang 7. Tempat yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 8. Alat dan bahan yang digunakan untuk proses pembuatan kain 	<p>1. </p> <p style="text-align: center;">Tumbuhan Canging</p>  <p style="text-align: center;">Tumbuhan Mengkudu</p>  <p style="text-align: center;">Tumbuhan Mahoni</p>
---	---	---

tenun cepuk
khas Nusa
Penida



Tumbuhan Nangka



Tumbuhan Nila



2. Sampel Penanaman Berupa Bibit
Mengkudu dari Biji Buahnya



3.



4.

Akar Mengkudu



Akar Cacing



Cabang Batang Pohon Nangka





Cabang Batang Pohon Mahoni



Daun Nila



5.

Penyincangan Bagian Akar untuk Cacing dan Mengkudu



Penyincangan Bagian Kulit Batang
untuk Mahoni dan Nangka



Proses Penumbukan Akar Cacing
dan Mengkudu Secara Terpisah



Proses Perendaman Daun Nila



6.

Proses Pencelupan Benang ke dalam
Warna Alami



Proses Pencelupan Benang ke dalam
Warna Alami



Proses Penjemuran Benang yang sudah melewati Proses Pencelupan ke dalam Warna Alami



Benang yang sudah kering



7.



8.

Jantra



Undar



Penganyinan







Pemalpalan



Penampikan



		 <p>Serat</p>  <p>Benang</p>  <p>Warna Alami</p>
<p>Proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahapan proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 2. Waktu yang diperlukan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 	<ol style="list-style-type: none"> 1.  <p>Ngererek</p>



Ngererek



Nganyinin



Nganyinin



Malpal



Nyelup





Nyucuk



Nyucuk



Nyasah





Nyasah



Nyatri



Nenun menggunakan ATBM

		 <p>Nenun menggunakan ATBM</p>  <p>Nenun menggunakan <i>cag-cag</i></p>  <p>Nenun menggunakan <i>cag-cag</i></p> <p>2. -</p>
<p>Hasil berupa kain tenun cepuk khas Nusa Penida</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor-faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepuk khas Nusa Penida 2. Keistimewaan kain tenun cepuk khas Nusa Penida 	

Lampiran 3. Transkrip Wawancara Penelitian

Transkrip Wawancara Subjek 1

Nama : Ngurah Hendrawan

Alamat : Dusun Tanglad, Desa Tanglad, Nusa Penida, Klungkung, Bali

Peran : Pengrajin (Produktif) Kain Tenun Cepuk Khas Nusa Penida dan
Pemilik Usaha “Ngurah Galley Tenun Cepuk Alami”

Kode Subjek : S1

Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal : Rabu, 1 Maret 2023

Tempat Penelitian : Dusun Tanglad, Desa Tanglad, Nusa Penida, Klungkung,
Bali

Hasil Wawancara :

Kode	Data Wawancara
P	Apa saja jenis tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami?
S1	Tergantung warna yang mau dihasilkan. Kalau warna merah dari pohon cacing dan pohon mengkudu, warna biru dari pohon nila, warna kuning dari pohon nangka, warna coklat dari pohon mahoni, dan kalau warna hitam itu campuran dari pohon mengkudu sama pohon nila.
P	Apakah Bapak mengetahui jenis dari tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan pewarna alami tersebut?
S1	Saya pribadi tidak tau, cuman tau nama tumbuhannya aja dan itu bisa dipakai bahan warna alami sejak leluhur kami.
P	Apakah pada awalnya Bapak memang membudidayakan tumbuhan tersebut atau memang kebetulan tumbuh liar dari dulu dan Bapak tinggal merawat serta memanfaatkan tumbuhan tersebut sebagai bahan warna alami?
S1	Dulunya tumbuh liar, setelah diketahui tumbuhan tersebut jadi bahan warna alami, tumbuhan itu akhirnya dirawat dan dikembangkan.
P	Apakah Bapak pernah kehabisan stok tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan warna alami?
S1	Pernah, itu biasanya kalo warna alaminya udah habis dan tumbuhan pewarnanya belum memasuki masa panen.
P	Kapan Bapak memproduksi kain tenun cepuk dengan warna sintetis?
S1	Biasanya kalo ada yang memang memesan kain tenun cepuk warna sintetis dan kalo warna alaminya udah habis.
P	Bagaimana proses penanaman tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?

Kode	Data Wawancara
S1	Kalau mengkudu itu dari bijinya, kalau sudah mulai tumbuh besar bijinya itu dipindahin ke <i>tegal</i> , kalau pohon nila juga sama ambil bijinya yang sudah kering atau tua lalu semai di kebun, kalau mahoni dia tumbuh juga dari biji buahnya yang sudah tua dan jatuh di tanah.
P	Bagaimana proses perawatan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?
S1	Perawatannya simpel aja yang penting batang pohonnya bersih dan tidak ada rumput dan tumbuhan lain yang mengganggu, dipupuk juga dengan kotoran sapi biar pohonnya subur.
P	Berapa lama waktu yang diperlukan agar tumbuhan dapat dipanen sebelum dijadikan sebagai pewarna alami?
S1	Pohon cacing dan mengkudu itu sampai tiga tahun baru bisa dipanen, kalau pohon nila paling cuman tiga bulan aja udah bisa dipanen, kalau pohon mahoni dan nangka itu sampai lima tahunan baru bisa dipanen.
P	Bagaimana proses pemanenan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?
S1	Pohon cacing dan mengkudu diambil bagian akarnya, kalau akarnya ada tiga kita cukup ambil satu aja biar pohonnya enggak mati, nanti kalo udah empat bulanan lebih tumbuh lagi akar barunya. Pohon mahoni dan nangka itu diambil cabang batangnya. Pohon nila yang dipanen daunnya.
P	Bagaimana proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan?
S1	Akar pohon cacing dan mengkudu itu cincang kecil-kecil dan ditumbuk lalu diperas atau disaring airnya yang udah berwarna dengan kasa, kalau kulit batang nangka dan mahoni itu dicincang dan direbus selama dua jam dengan api yang tinggi sampe keluar warnanya. Daun nila itu cukup direndam dan dikasik kapur kemudian didiamkan sampai muncul endapan berupa pasta lalu disaring dengan kasa dan itu yang digunakan untuk mewarnai benang.
P	Mengapa bagian tumbuhan baik itu akar maupun cabang batang harus dicincang terlebih dahulu sebelum diproses menjadi warna?
S1	Biar mudah dimasukkan ke dalam panci begitu akan direbus dan biar mudah juga kalau akan ditumbuk.
P	Mengapa bagian tumbuhan pewarna khususnya bagian batang yang sudah dicincang harus melewati proses perebusan?
S1	Agar warnanya cepet keluar.
P	Bagaimana proses pemberian zat warna alami maupun sintetis pada benang?
S1	Biasanya kalau make warna alami, proses pencelupan benang berapa kalinya itu tergantung warna yang diinginkan, sekali pencelupan benang ke dalam warna alami itu perlu waktu seminggu kemudian benang

Kode	Data Wawancara
	diangkat dan dijemur di bawah sinar matahari, kalau benang udah kering baru benangnya dicuci. Kalau pencelupan benang ke warna sintetis cukup satu kali pencelupan. Sebelum dicelup, benang harus direbus dulu agar warnanya melekat sempurna.
P	Setelah selesai proses pencelupan, mengapa benangnya itu dijemur di bawah terik matahari?
S1	Biar benangnya kering merata setiap helaiannya.
P	Apakah yang akan terjadi jika proses pencelupan benang ke dalam warna alami itu berlangsung kurang dari satu minggu dan lebih dari satu minggu?
S1	Kalo kurang dari seminggu biasanya warna yang melekat pada benangnya itu kualitasnya kurang bagus, kalo lebih dari seminggu itu kualitas warnanya memang bagus bisa dibilang sama dengan waktu seminggu.
P	Bagaimana proses terbentuknya benang?
S1	Memintal kapas sampe jadi benangnya.
P	Apakah alat yang digunakan untuk memintal kapas tersebut?
S1	Jantra.
P	Mengapa menggunakan jantra untuk memintal kapas?
S1	Agar mempermudah penggulungan ketika kapasnya udah berupa benang.
P	Bagaimana kriteria dari tempat yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S1	Ruangannya punya ukuran yang lebih besar dari alat tenun yang dipake biar enggak sumpek.
P	Apa saja alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S1	<p>Alat yang digunakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jantra 2. Undar 3. Penganyinan 4. Pempalpalan 5. Penampikan 6. Serat yang dibuat dari bambu 7. Alat tenun cag-cag 8. Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) <p>Bahan yang digunakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benang 2. Warna alami atau warna sintetis

Kode	Data Wawancara
P	Apakah fungsi alat-alat yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S1	Jantra digunakan untuk mintal kapas biar jadi benang, undar biasanya digunakan barengan sama jantra untuk menggulung benang, penganyinan untuk menggulung benang, pemalpalan digunakan untuk menaruh gulungan benang, penampikan untuk menyusun benang, serat bambu untuk masukin benang, alat tenun cag-cag untuk menenun biasanya ada tundak juga di cagcag nya untuk masukin benang pakan kalau sedang membuat kain tenun cepuk make warna alami, kalau ATBM juga sama kayak cag-cag untuk menenun.
P	Apakah alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida masih sama seperti dulu?
S1	Sebagian besar alat dan bahan yang digunakan masih sama kayak dulu, cuman sekarang selain menggunakan tenun cag-cag juga ada ATBM. ATBM ini bisa menghasilkan kain tenun dengan ukuran yang jauh lebih besar, enggak seperti alat tenun cag-cag yang menghasilkan kain tenun dengan ukuran yang kecil, kalau mau ukuran kain tenun yang besar harus menggabungkan kain tenun ukuran kecil itu dulu. Jantra juga ada perubahan kalau dulu dibuat dari bambu dan kayu membentuk kayak roda, kemudian selanjutnya dibuat langsung dengan roda bekas biar lebih awet.
P	Disamping ukuran kain tenun, apakah ada hal lain yang membedakan penggunaan alat tenun cag-cag dengan ATBM?
S1	Cag-cag dilarang digunakan oleh orang yang istilahnya kotor yaa, contoh ada keluarganya yang baru aja meninggal atau kalau yang menggunakannya itu cewek yang sedang haid, itu tidak diizinkan, dari leluhur kami memang seperti itu, karena cag-cag ini sifatnya sakral. ATBM itu tidak terikat dia, siapapun boleh menggunakan.
P	Mengingat alat tenun cag-cag yang tidak boleh digunakan menenun oleh orang yang cunta, apakah alat tenun cag-cag digunakan khusus untuk membuat kain tenun cepuk yang dipakai pada saat upacara atau ritual keagamaan?
S1	Iyaa, alat tenun cag-cag digunakan khusus untuk membuat kain tenun cepuk yang dipake saat ritual keagamaan, biar kain tenun cepuknya itu lebih metaksu.
P	Bagaimana tahap-tahap dari proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S1	Tahapannya itu boleh dibilang panjang, mulai dari ngererek, nganyinin, malpal, mempen, nyelup, nyikat, nyucuk, nyasah, nyatri, manting, ngelesan, ngelehe sampe yang terakhir itu nunun.

Kode	Data Wawancara
P	Apa yang dimaksud dengan ngererek?
S1	Memintal kapas sampe jadi benang menggunakan jantra. Benang yang udah digulung itu digunakan sebagai benang pakan dan benang lungsi.
P	Apa yang dimaksud dengan nganyinin?
S1	Menggulung benang lungsi, menggulung benang ini tidak boleh pas hari minggu karena dipercaya benangnya nanti terbakar, disamping itu pada penganyinan harus diselipkan daun terong karena ada mitos tentang Daha Ketek.
P	Apa yang dimaksud dengan malpal?
S1	Menyatukan benang pakan dan nanti diikat untuk membuat corak.
P	Apa yang dimaksud dengan mempen?
S1	Menyusun benang pakan menggunakan penampikan dari corak pada pinggir kain lalu ke corak pada tengah kain.
P	Apa yang dimaksud dengan nyelup?
S1	Mencelupkan benang pakan dan benang lungsi ke dalam warna alami atau sintetis, rebus dulu benangnya biar warnanya meresap nanti pada benang.
P	Apa yang dimaksud dengan nyikat?
S1	Merendam benang lungsi dalam campuran air beras, singkong dan jagung lalu benang lungsinya itu dijemur dan disikat make <i>sambuk</i> biar benangnya kuat dan tidak kusut.
P	Apa yang dimaksud dengan nyucuk?
S1	Memasukkan benang lungsi dengan menggunakan serat.
P	Apa yang dimaksud dengan nyasah?
S1	Menggulung benang lungsi untuk memudahkan penenunan nantinya.
P	Apa yang dimaksud dengan nyatri?
S1	Memberikan warna tambahan pada benang yang udah dibuka ikatnya, lalu benangnya dijemur agar warna pada benang itu dapat melekat dengan baik. Diusahakan kalau nyatri itu selesai dalam sehari, karena kalau tidak selesai isi repot lagi menyelipkan daun terong yang memiliki duri agar susunan benang tidak dirusak oleh mitos si Idung Lantang.
P	Apa yang dimaksud dengan manting?
S1	Mencuci benang sebanyak tiga kali, tapi sebelum dicuci benang itu direndam dulu pada larutan fiksanon agar warna benang tidak gampang luntur.
P	Apa yang dimaksud dengan ngelesan?
S1	Benang pakan yang udah kering itu diuraikan lagi.
P	Apa yang dimaksud dengan ngelehe?
S1	Membagi benang pakan per gulungan dengan cara menyelipkan benang pakan diantara benang lungsi.

Kode	Data Wawancara
P	Apa yang dimaksud dengan nenun?
S1	Pembuatan kain tenun dengan cara menyilangkan benang pakan pada benang lungsi dengan cag–cag atau ATBM.
P	Mengapa ketika menenun tangan harus digerakkan lurus dan menekuk dengan kuat dan kencang?
S1	Gerakan lurus dan menekuk itu memang harus kencang dan penuh tenaga biar penyilangan benang pakan dan benang lungsinnya sempurna sehingga kualitas kainnya bagus.
P	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk sekali proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S1	Kalau kain tenun cepuk warna alami satu lembar itu sampai tiga bulan, kalau kain tenun cepuk warna sintetis itu selama sepuluh hari.
P	Apa saja faktor–faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S1	Kualitas kain tenun cepuk itu dipengaruhi sama jenis warnanya. Kain tenun cepuk yang biasanya laris itu yang menggunakan warna alami meskipun harganya mahal tapi kualitas warnanya bagus, tidak luntur dan aman untuk kesehatan. Kain tenun cepuk yang menggunakan warna sintetis memang harganya lebih murah tapi kualitas warnanya kurang bagus, cepat luntur dan tidak bagus untuk kesehatan, limbah warna sintetis dari proses pencelupan juga tidak bagus untuk lingkungan.
P	Apa yang membedakan kain tenun cepuk khas Nusa Penida dengan kain tenun jenis lainnya?
S1	Kalau untuk perbedaan itu pada motif kainnya karena memang di setiap daerah punya motif kain tenunnya sendiri. Motif kain tenun cepuk itu tergantung penggunaan kain baik itu untuk ritual keagamaan maupun sebagai pakaian sehari–hari. Disamping itu dari cara membuat juga pasti ada aja bedanya, kayak tenun jenis lain itu tidak bisa sepenuhnya sama dengan cara kita membuat tenun cepuk dan kita juga tidak bisa menyamakan cara membuat kain tenun kita dengan kain tenun jenis lain itu. Sumber warna juga ada sedikit perbedaan, kalau tenun jenis lain biasanya memakai akar mengkudu saja untuk mendapat warna merah, kalau cepuk untuk mendapat warna merah itu tidak hanya dari akar mengkudu tapi juga menggunakan akar pohon canging sesuai arti namanya, “cepuk” diyakini oleh leluhur kami memiliki arti “pohon canging”, pohon canging itulah yang sejarah awalnya dipake untuk membuat warna merah pada kain tenun cepuk sebelum berkembang menggunakan akar mengkudu.

Transkrip Wawancara Subjek 2

Nama : Luh Sari

Alamat : Dusun Tanglad, Desa Tanglad, Nusa Penida, Klungkung, Bali

Peran : Pengrajin (Produktif) Kain Tenun Cepuk Khas Nusa Penida dan
Pemilik Usaha “Sari Rejeki”

Kode Subjek : S2

Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal : Sabtu, 11 Maret 2023

Tempat Penelitian : Dusun Tanglad, Desa Tanglad, Nusa Penida, Klungkung,
Bali

Hasil Wawancara :

Kode	Data Wawancara
P	Apa saja jenis tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami?
S2	Akar pohon cacing menghasilkan warna merah, batang pohon nangka menghasilkan warna kuning, daun pohon nila menghasilkan warna biru, akar pohon mengkudu menghasilkan warna merah dan batang pohon mahoni menghasilkan warna coklat.
P	Apakah Ibu mengetahui jenis dari tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan pewarna alami tersebut?
S2	Eenggak tau <i>tiang</i> kalau ditanya dari jenis apa, <i>tiang</i> taunya tumbuhan itu yang jadi bahan warna alami.
P	Apakah pada awalnya Ibu memang membudidayakan tumbuhan tersebut atau memang kebetulan tumbuh liar dari dulu dan Bapak tinggal merawat serta memanfaatkan tumbuhan tersebut sebagai bahan warna alami?
S2	Memang tumbuh liar awalnya, lalu setelah tau itu bisa dipake bahan warna akhirnya tumbuhan itu dirawat.
P	Apakah Ibu pernah kehabisan stok tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan warna alami?
S2	Iyaa pernah, karena masa panen tumbuhan yang lama khususnya untuk penghasil warna dasar merah itu.
P	Kapan Ibu memproduksi kain tenun cepuk dengan warna sintetis?
S2	Kalo ada pelanggan yang ingin beli kain tenun cepuk warna sintetis, pas warna alaminya habis juga kita make warna sintetis untuk penggantinya.
P	Bagaimana proses penanaman tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?
S2	Biji yang sudah kering atau tua itu ditanam, kalau sudah muncul bibit dari bijinya baru dibawa ke kebun yang lahannya lebih luas.

Kode	Data Wawancara
P	Bagaimana proses perawatan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?
S2	Perawatannya cukup dengan <i>ngabas</i> rumput-rumput dan tumbuhan pengganggu yang ada di sekitar tumbuhan itu biar tumbuhan tetep bersih, kemudian rutin kasik pupuk dari kotoran sapi.
P	Berapa lama waktu yang diperlukan agar tumbuhan dapat dipanen sebelum dijadikan sebagai pewarna alami?
S2	Pohon canging, mengkudu, mahoni dan nangka itu tahunan sekitar tiga sampai lima tahunan baru bisa dipanen, kalau pohon nila itu kurang lebih tiga bulan saja udah bisa dipanen.
P	Bagaimana proses pemanenan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?
S2	Kalau tumbuhan canging dan mengkudu itu diambil akarnya tapi tidak semua akarnya diambil biar tidak mati pohonnya, tumbuhan mahoni dan nangka itu diambil cabang batangnya, tumbuhan nila kita ambil daunnya.
P	Bagaimana proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan?
S2	Pengolahan tumbuhan biar jadi warna alami itu melewati proses pemotongan menjadi bentuk yang kecil-kecil dulu lalu ditumbuk dan disaring make kasa atau diperas airnya yang udah berwarna itu untuk akar canging dan mengkudu. Kalau kulit batang mahoni dan nangka juga dipotong kecil-kecil itu kemudian rebus sampai keluar warnanya lalu disaring. Daun nila direndam dan ditambahi kapur lalu diamkan sampe terbentuk endapan pasta lalu disaring make kasa dan itu yang dipake warnanya.
P	Mengapa bagian tumbuhan baik itu akar maupun cabang batang harus dicincang terlebih dahulu sebelum diproses menjadi warna?
S2	Untuk memudahkan penumbukan maupun perebusan.
P	Mengapa bagian tumbuhan pewarna khususnya bagian batang yang sudah dicincang harus melewati proses perebusan?
S2	Warnanya agar cepet dia keluar.
P	Bagaimana proses pemberian zat warna alami maupun sintetis pada benang?
S2	Dengan cara mencelupkan benang yang sebelumnya sudah direbus ke dalam warna alami atau sintetis. Kalau untuk warna alami, kita biasanya melakukan proses pencelupan berapa kalinya itu tergantung seperti apa warna yang kita pengenin dan selesai dicelup selama satu minggu benang itu dijemur dan dicuci hingga warna yang dihasilkan itu bersih. Kalau pencelupan benang ke dalam warna sintetis cukup sekali celup saja.

Kode	Data Wawancara
P	Setelah selesai proses pencelupan, mengapa benangnya itu dijemur di bawah terik matahari?
S2	Agar cepat kering dan kualitas benangnya juga tetap terjaga sebelum dicuci lagi.
P	Apakah yang akan terjadi jika proses pencelupan benang ke dalam warna alami itu berlangsung kurang dari satu minggu dan lebih dari satu minggu?
S2	Kalo pencelupan berlangsung semingguan bahkan lebih itu warnanya semakin bagus.
P	Bagaimana proses terbentuknya benang?
S2	Benang kita buat dari kapas dengan cara dipintal. Tapi kalau memang tidak musimnya tumbuhan kapas, kita make benang yang udah jadi.
P	Apakah alat yang digunakan untuk memintal kapas tersebut?
S2	Jantra
P	Mengapa menggunakan jantra untuk memintal kapas?
S2	Agar enggak pegel tangannya nanti pas menggulung benangnya.
P	Bagaimana kriteria dari tempat yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S2	Kalau tempat yang penting sesuai sama ukuran alat tenunnya, biar lega juga kalau menenun dan tentunya dengan cahaya yang cukup.
P	Apa saja alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S2	Alatnya: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jantra 2. Undar 3. Penganyinan 4. Pempalpan 5. Penampikan 6. Serat yang dibuat dari bambu 7. Alat tenun cag-cag yang terdiri dari tundak, blida, sihidan, sipsip, serat, kehun, pandalan dan cagak. 8. ATBM Bahannya: <ol style="list-style-type: none"> 1. Benang 2. Warna alami ataupun warna sintetis
P	Apakah fungsi alat-alat yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S2	Jantra kita pakai untuk mengantih atau memintal kapas agar jadi benang, undar biasanya dipakai bersama jantra untuk menggulung benang, penganyinan juga sama untuk menggulung benang, pempalpan dipakai

Kode	Data Wawancara
	tempat menaruh gulungan benang, penampikan dipakai untuk menyusun benang, serat dipakai untuk memasukkan benang, alat tenun cag-cag dipakai untuk menenun, tundak dipakai memasukkan benang pakan khusus kain tenun cepuk warna alami, ATBM untuk menenun.
P	Apakah alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida masih sama seperti dulu?
S2	Alat dan bahan dalam membuat kain tenun cepuk ini masih sangat sederhana dari generasi ke generasi, cuman kalau sekarang ada sedikit perubahan kayak jantra yang awalnya dibuat dari bambu dan kayu tapi seiring berjalannya waktu dibuat mudah aja dengan roda bekas, ada juga ATBM untuk menenun.
P	Disamping ukuran kain tenun, apakah ada hal lain yang membedakan penggunaan alat tenun cag-cag dengan ATBM?
S2	Alat tenun cag-cag menurut kepercayaan dari leluhur kami itu enggak boleh dipake oleh orang yang <i>sebel</i> , wanita mens gitu juga enggak boleh. Kalau ATBM itu boleh-boleh aja.
P	Mengingat alat tenun cag-cag yang tidak boleh digunakan menenun oleh orang yang cuntaka, apakah alat tenun cag-cag digunakan khusus untuk membuat kain tenun cepuk yang dipakai pada saat upacara atau ritual keagamaan?
S2	Iyaa khusus untuk jenis kain tenun cepuk yang biasanya dipake untuk kepentingan ritual.
P	Bagaimana tahap-tahap dari proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S2	Tahapannya itu ada ngererek, nganyinin, malpal, mempen, nyelup, nyikat, nyucuk, nyasah, nyatri, manting, ngelesan, ngelehe, dan nenun
P	Apa yang dimaksud dengan ngererek?
S2	Pemintalan kapas biar jadi benang, benangnya itu digunakan untuk benang pakan dan benang lungsi.
P	Apa yang dimaksud dengan nganyinin?
S2	Penggulungan benang lungsi pada penganyinan. Kepercayaan zaman dulu ada seorang gadis desa yang tidak senang menenun bernama Daha Ketek makanya benang yang digulung di penganyinan itu harus dipasang daun terong berduri agar gulungan benangnya enggak dirusak sama Si Daha Ketek dan benang tetap tergulung rapi. Nganyinin juga tidak dilakukan di hari minggu karena kata leluhur benang bisa terbakar.
P	Apa yang dimaksud dengan malpal?
S2	Menyatukan benang pakan dan nantinya akan diikat untuk membuat motif.
P	Apa yang dimaksud dengan mempen?

Kode	Data Wawancara
S2	Penyusunan benang pakan menggunakan penampikan. Benang pakan disusun dari motif pada pinggir kain dulu baru lanjut ke motif pada tengah kain.
P	Apa yang dimaksud dengan nyelup?
S2	Memberikan warna pada benang pakan dan benang lungsi dengan cara dicelup, tapi benang direbus dulu baru didinginkan lagi dan setelah itu baru dicelupkan ke dalam warna biar meresap warnanya.
P	Apa yang dimaksud dengan nyikat?
S2	Menggosokkan serabut kelapa pada benang lungsi biar endak bersilangan sama benang pakan. Sebelum disikat, benangnya direndam dulu dengan campuran air beras, singkong dan jagung habis itu baru benangnya dijemur dan disikat.
P	Apa yang dimaksud dengan nyucuk?
S2	Memasukkan benang lungsi menggunakan serat yang terbuat dari bambu. Pas nyucuk itu harus dilakukan dengan teliti karena setiap motif itu ada rumusnya.
P	Apa yang dimaksud dengan nyasah?
S2	Menggulung benang lungsi untuk memudahkan tahap penenunan nantinya. Nyasah ini dilakukan oleh dua orang, satu orang memegang pangkal benang dan satu orang misahin helaian benang sekaligus menggulungnya.
P	Apa yang dimaksud dengan nyatri?
S2	Memberikan warna tambahan pada benang yang dibuka ikatnya, lalu benangnya dijemur lagi biar warna pada benang melekat dengan baik. Kalau nyatri ini tidak selesai dalam sehari, benang juga harus diselipkan daun terong berduri biar benang tidak berantakan susunannya, kalau ini ada kepercayaannya lagi yaitu Si Idung Lantang.
P	Apa yang dimaksud dengan manting?
S2	Mencuci atau membersihkan benang yang dilakukan sebanyak tiga kali, tapi sebelum dicuci benang itu direndam dulu pada larutan fiksanon.
P	Apa yang dimaksud dengan ngelesan?
S2	Menguraikan benang pakan yang udah kering.
P	Apa yang dimaksud dengan ngelehe?
S2	Membagi benang pakan per gulungan dengan cara menyelipkan benang pakan diantara benang lungsi untuk memudahkan tahap penenunan.
P	Apa yang dimaksud dengan nenun?
S2	Menenun, dilakukan dengan cara menyilangkan benang pakan pada benang lungsi dengan cag-cag maupun ATBM.
P	Mengapa ketika menenun tangan harus digerakkan lurus dan menekuk dengan kuat dan kencang?

Kode	Data Wawancara
S2	Itu biar kualitas kainnya rapat dengan sempurna tidak ada benang yang renggang.
P	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk sekali proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S2	Kain tenun cepuk warna alami itu lama prosesnya kurang lebih tiga bulanan atau bisa aja lebih dari itu, dan kain tenun cepuk warna sintetis itu lebih singkat.
P	Apa saja faktor–faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S2	Kualitas kain tenun cepuk bisa dilihat dari warnanya. Kain tenun cepuk yang warna alami itu kualitasnya lebih bagus dan warnanya tahan lama, kalau kain tenun cepuk warna sintetis paling cuman beberapa bulan aja keliatan warnanya, setelah itu cepat luntur warna kainnya.
P	Apa yang membedakan kain tenun cepuk khas Nusa Penida dengan kain tenun jenis lainnya?
S2	Perbedaannya kalau menurut <i>tiang</i> itu yang pertama tumbuhan penghasil warna alaminya khususnya warna merah. “Cepuk” ini dikatakan oleh leluhur dalam bahasa Sansekerta berarti “pohon canging”, pohon canginglah yang diolah akarnya dan menghasilkan warna merah pertama pada kain tenun ini makanya dinamai tenun cepuk dan cuman kain tenun cepuk yang menggunakan akar pohon canging itu. Kedua proses membuatnya, kebetulan <i>tiang</i> pernah main ke Tenganan untuk melihat langsung cara membuat tenun gringsing. Kalau tenun gringsing ada tahap Nyipat atau membuat garis–garis di benang lungsi dan benang pakan sebagai dasar perhitungan dari motif yang akan dibuat dan garis itu ditandai dengan arang yang sebelumnya ditumbuk lalu disaring dan dicampur dengan nasi dan air, kalau pada tenun cepuk tahap Nyipat itu disebut Nyucuk atau memasukkan benang lungsi ke serat bambu untuk dasar perhitungan motif yang akan dibuat dengan rumus tertentu. Tahap nyikat tenun gringsing itu dilakukan dengan merendam benang dalam bubur beras berair lalu diulet, setelah diulet benang itu dijemur sambil disikat agar benang kuat dan tidak kusut, kalau pada tenun cepuk tahap Nyikat itu dilakukan dengan merendam benang dalam air beras tapi dicampur juga air berasnya itu sama singkong dan jagung. Tenun gringsing itu tidak ada tahap Nyatri, kalau tenun cepuk ada tahap Nyatrinya.

Transkrip Wawancara Subjek 3

Nama : Komang Muliani

Alamat : Dusun Tanglad, Desa Tanglad, Nusa Penida, Klungkung, Bali

Peran : Pengrajin (Non Produktif) Kain Tenun Cepuk Khas Nusa Penida

Kode Subjek : S3

Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal : Minggu, 12 Maret 2023

Tempat Penelitian : Dusun Tanglad, Desa Tanglad, Nusa Penida, Klungkung, Bali

Hasil Wawancara :

Kode	Data Wawancara
P	Apa saja jenis tumbuhan yang dijadikan sebagai pewarna alami?
S3	Tumbuhan untuk warna alami kain tenun itu ada pohon mahoni yang diambil batangnya untuk mendapat warna coklat, pohon nangka juga sama diambil batangnya untuk warna kuning, pohon mengkudu dan cacing yang diambil akarnya untuk warna merah dan daun pohon nila untuk warna biru.
P	Apakah Ibu mengetahui jenis dari tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan pewarna alami tersebut?
S3	Endak tau sih gus, yang penting tumbuhannya itu yang secara turun temurun dipake bahan warna alami.
P	Apakah pada awalnya Ibu memang membudidayakan tumbuhan tersebut atau memang kebetulan tumbuh liar dari dulu dan Bapak tinggal merawat serta memanfaatkan tumbuhan tersebut sebagai bahan warna alami?
S3	Tumbuh liar lalu tinggal dirawat dan dikembangkan tumbuhannya.
P	Apakah Ibu pernah kehabisan stok tumbuhan yang dijadikan sebagai bahan warna alami?
S3	Pernah.
P	Kapan Ibu memproduksi kain tenun cepuk dengan warna sintetis?
S3	Kalo warna alaminya habis dan kalo memang ada orang yang mesan make warna sintetis.
P	Bagaimana proses penanaman tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?
S3	Biji buahnya yang sudah tua dan kering ditanam untuk mendapat bibit baru, lalu bibitnya itu ditanam di <i>teba</i> .
P	Bagaimana proses perawatan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?

Kode	Data Wawancara
S3	Pastinya dikasi pupuk dari kotoran sapi yang kering dan rumput atau tumbuhan lain yang menutupi juga rajin dipotong biar gak mengganggu tumbuhan warnanya.
P	Berapa lama waktu yang diperlukan agar tumbuhan dapat dipanen sebelum dijadikan sebagai pewarna alami?
S3	Pohon nila ini paling singkat sekitar tiga bulanan udah bisa dipanen daunnya, kalau pohon mahoni, nangka dan mengkudu dan juga cacing itu paling lama ada sekitar tiga tahun sampai lima tahun.
P	Bagaimana proses pemanenan tumbuhan yang akan dijadikan sebagai pewarna alami?
S3	Pohon mahoni dan nangka itu diambil cabang batangnya, pohon nila dipanen daunnya, kalau pohon mengkudu dan cacing itu diambil bagian akarnya tapi jangan semuanya diambil.
P	Bagaimana proses menghasilkan zat warna alami dari tumbuhan?
S3	Batang pohon nangka dan mahoni itu kita cincang kemudian ditumbuk dan direbus kurang lebih dua jam-an lalu disaring dengan kasa saring dan diambil airnya yang berwarna. Kalau daun nila itu direndam dan ditambahkan kapur hingga muncul pasta yang akan digunakan untuk mewarnai benang. Akar mengkudu dan cacing dicincang dulu akarnya lalu ditumbuk dan disaring airnya yang udah berwarna dengan kasa saring.
P	Mengapa bagian tumbuhan baik itu akar maupun cabang batang harus dicincang terlebih dahulu sebelum diproses menjadi warna?
S3	Biar mudah ditempatkan di wadah, kalau enggak dicincang dulu susah nanti menumbuk, susah juga ngerebusnya kalau enggak dicincang.
P	Mengapa bagian tumbuhan pewarna khususnya bagian batang yang sudah dicincang harus melewati proses perebusan?
S3	Ada memang bagian tumbuhan seperti akarnya cacing dan mengkudu itu dengan ditumbuk aja udah keluar warnanya, kalau cabang batang khususnya yang mahoni dan nangka endak mau dia keluar kalau hanya ditumbuk aja, makanya direbus dia biar keluar warnanya.
P	Bagaimana proses pemberian zat warna alami maupun sintetis pada benang?
S3	Benang itu dicelupkan ke dalam warna, tapi benangnya direbus dulu biar warnanya melekat sempurna. Untuk warna alami, proses pencelupan berapa kalinya itu tergantung warna yang kita butuhkan dan setelah dicelup selama satu minggu benang itu dijemur dan dicuci. Beda kalau mencelupkan benang ke dalam warna sintetis itu cukup satu kali dicelupnya.

Kode	Data Wawancara
P	Setelah selesai proses pencelupan, mengapa benangnya itu dijemur di bawah terik matahari?
S3	Setelah dicelup itu biasanya ada bau-bau yang kurang enak pada benangnya, makanya benangnya dijemur biar kering dan baunya itu hilang.
P	Apakah yang akan terjadi jika proses pencelupan benang ke dalam warna alami itu berlangsung kurang dari satu minggu dan lebih dari satu minggu?
S3	Kalo pencelupannya kurang dari satu minggu warna benangnya kurang bagus, kalo lebih dari satu minggu semakin bagus warnanya.
P	Bagaimana proses terbentuknya benang?
S3	Kita buat benang itu dari kapas dengan cara memintal kapasnya sampai berbentuk seperti benang.
P	Apakah alat yang digunakan untuk memintal kapas tersebut?
S3	Jantra.
P	Mengapa menggunakan jantra untuk memintal kapas?
S3	Nanti kalau udah selesai dipintal kapasnya kan udah berbentuk benang, benangnya itu harus digulung biar enggak kusut, nanti menggulungnya juga make jantra biar mudah.
P	Bagaimana kriteria dari tempat yang digunakan untuk proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S3	Kalau masalah tempat tidak terlalu gimana penting nyaman ketika sedang nenun dan ukurannya lebih gede dari alat tenun.
P	Apa saja alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S3	Alat yang digunakan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Jantra 2. Undar 3. Penganyinan 4. Pempalpan 5. Penampikan 6. Serat dari bambu 7. Alat tenun cag-cag itu ada bagian tundak, blida, sihidan, sipsip, serat, kehun, pandalan dan cagak yang dirangkai jadi satu. 8. ATBM Bahan yang digunakan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Benang 2. Warna alami ataupun warna sintetis
P	Apakah fungsi alat-alat yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?

Kode	Data Wawancara
S3	Jantra untuk memintal kapas menjadi benang, undar digunakan sama jantra untuk menggulung benang, penganyinan untuk menggulung benang juga, pemalpalan untuk menaruh gulungan benang, penampikan untuk menyusun benang, sisir bambu untuk memasukkan benang, alat tenun cag-cag dan ATBM dipakai untuk menenun, tundak untuk memasukkan benang pakan kalau membuat kain tenun cepuk warna alami.
P	Apakah alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida masih sama seperti dulu?
S3	Ada sedikit perkembangan misal jantra yang dulu dibuat dari kayu dan bambu jadi dibuat menggunakan roda bekas, alat tenun juga ada perkembangan yang awalnya hanya ada cag-cag, sekarang ada ATBM.
P	Disamping ukuran kain tenun, apakah ada hal lain yang membedakan penggunaan alat tenun cag-cag dengan ATBM?
S3	Ada, kalau menenun dengan cag-cag itu tidak boleh dilakukan oleh orang yang sedang <i>cuntaka</i> atau oleh perempuan yang sedang mens. Kalau ATBM bebas digunakan oleh siapa aja, gimanapun keadaannya.
P	Mengingat alat tenun cag-cag yang tidak boleh digunakan menenun oleh orang yang <i>cuntaka</i> , apakah alat tenun cag-cag digunakan khusus untuk membuat kain tenun cepuk yang dipakai pada saat upacara atau ritual keagamaan?
S3	Khusus kalo membuat kain tenun cepuk untuk ritual.
P	Bagaimana tahap-tahap dari proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S3	Tahap – tahapnya banyak ada ngererek, nganyinin, malpal, mempen, nyelup, nyikat, nyucuk, nyasah, nyatri, manting, ngelesan, ngelehe, kemudian nenun
P	Apa yang dimaksud dengan ngererek?
S3	Ngantih kapas menjadi benang. Benangnya itu yang akan jadi benang pakan dan benang lungsi.
P	Apa yang dimaksud dengan nganyinin?
S3	Menggulung benang lungsi. Benang lungsi itu digulung di penganyinan dan harus diisikan daun terong yang ada durinya agar benang tidak dikacaukan sama Daha Ketek, dan jangan nganyinin kalau hari minggu biar tidak terbakar benangnya nanti.
P	Apa yang dimaksud dengan malpal?
S3	Menggabungkan benang pakan yang akan dibuat coraknya.
P	Apa yang dimaksud dengan mempen?

Kode	Data Wawancara
S3	Penyusunan benang pakan, benang pakan itu disusun dengan dengan penampikan. Penyusunan benang pakan dimulai dari corak pada pinggir kain dilanjutkan corak pada tengah kain.
P	Apa yang dimaksud dengan nyelup?
S3	Menyelupkan benang pakan dan benang lungsi ke dalam pewarna, tapi sebelum itu benang direbus dulu lalu dijemur agar benang nanti mudah menyerap warna.
P	Apa yang disebut dengan nyikat?
S3	Merendam benang lungsi dalam air beras, jagung dan singkong lalu benang itu dijemur sambil digosok dengan serabut kelapa biar tidak bersilangan.
P	Apa yang dimaksud dengan nyucuk?
S3	Memasukkan benang lungsi dengan teliti memakai serat yang terbuat dari bambu.
P	Apa yang dimaksud dengan nyasah?
S3	Menggulung benang lungsi, kalau nyasah itu harus dilakukan oleh dua orang biar gampang pengerjaannya.
P	Apa yang dimaksud dengan nyatri?
S3	Memberikan warna tambahan pada benang yang sudah dibuka talinya, lalu benang dijemur agar warna melekat dengan sempurna. Dipercaya juga kalau nyatri tidak kita selesaikan dalam sehari itu kita harus mengisikan benang itu dengan daun terong yang ada durinya agar benang tidak dirusak oleh Idung Lantang.
P	Apa yang dimaksud dengan manting?
S3	Mencuci benang sebanyak tiga kali, sebelum dicuci benang itu direndam dulu dengan fiksanon biar warna pada benangnya enggak gampang luntur.
P	Apa yang dimaksud dengan ngelesan?
S3	Menguraikan benang pakan yang sudah kering.
P	Apa yang dimaksud dengan ngelehe?
S3	Membagi benang pakan per gulungan yang dilakukan dengan cara menyelipkan benang pakan diantara benang lungsi.
P	Apa yang dimaksud dengan nenun?
S3	Menyilangkan benang pakan pada benang lungsi dengan cag-cag atau ATBM.
P	Mengapa ketika menenun tangan harus digerakkan lurus dan menekuk dengan kuat dan kencang?
S3	Agar penyilangan benang pakan dengan benang lungsinya itu sempurna, enggak ada yang renggang, kalau gerakannya itu tidak kencang bisa aja kainnya rusak.

Kode	Data Wawancara
P	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk sekali proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S3	Tergantung sih kain tenun cepuknya dibuat dengan warna alami atau warna sintetis. Kalau kain tenun cepuk warna alami bisa sampai berbulan-bulan, kain tenun cepuk warna sintetis lebih cepat selesai pembuatannya.
P	Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi kualitas kain tenun cepuk khas Nusa Penida?
S3	Kalau dari segi kualitas kain tenun cepuk itu dari warna yang dipakai, kain tenun cepuk yang make pewarna alami itu kualitasnya sudah tentu bagus karena warnanya kainnya awet, beda kalau make pewarna sintetis biasanya warnanya gampang luntur dan limbah hasil pencelupannya enggak bagus untuk lingkungan dan ngaruh ke kesehatan.
P	Apa yang membedakan kain tenun cepuk khas Nusa Penida dengan kain tenun jenis lainnya?
S3	Menurut ibuk perbedaannya pada proses membuat yang biasanya setiap jenis kain tenun itu ada aja tahap-tahap tertentu yang enggak ada pada kain tenun jenis lainnya. Lalu sesuai dengan namanya cepuk yang oleh leluhur dalam bahasa Sansekerta diartikan pohon canging, karena kain ini make akar pohon canging untuk mendapat warna merah pada awal kemunculannya jadi kain ini diberi nama cepuk dan cuman kain tenun cepuk yang sumber warna merah alaminya dari akar pohon canging disamping juga akar mengkudu. Kalau motif udah jelas beda sama kain tenun lain.

Transkrip Wawancara Subjek 4

Nama : I Gede Hendra Adnyana, S.Pd.

Alamat : Dusun Tanglad, Desa Tanglad, Nusa Penida, Klungkung, Bali

Peran : Guru IPA

Kode Subjek : S4

Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal : Rabu, 1 Maret 2023

Tempat Penelitian : SMP Negeri 5 Nusa Penida

Hasil Wawancara :

Kode	Data Wawancara
P	Apakah Bapak memiliki keinginan untuk mengkaji nilai yang terkandung dalam kearifan lokal yang terdapat di sekitar sekolah?
S4	Keinginan untuk mengkaji sudah pasti ada karena beberapa siswa dari beberapa kelas itu memang minat maupun hasil belajarnya dibawah rata-rata sehingga perlu adanya pengembangan atau peningkatan kualitas pelaksanaan pembelajaran yang salah satunya dengan mencoba mengkaji mengenai keterkaitan antara kearifan lokal dengan materi yang dibelajarkan kepada siswa.
P	Apa saja kendala yang ditemukan atau dihadapi dalam mengaitkan materi IPA dengan kearifan lokal khususnya yang terdapat di sekitar sekolah?
S4	Kendala yang saya hadapi adalah keterbatasan dari segi waktu untuk dapat fokus mengkaji keterkaitan materi IPA yang dibelajarkan dengan kearifan lokal di sekitar siswa karena memang banyak sekali tugas-tugas yang harus dikerjakan disamping mengajar, minimnya referensi, prasarana sekolah juga turut memengaruhi, ketika ada suatu kearifan lokal yang berkaitan dengan materi IPA yang dibelajarkan, itu saya fungsikan sebagai pertanyaan pemantik saja ketika mengawali pembelajaran.
P	Menurut Bapak, apakah dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa untuk memahami materi yang dibelajarkan?
S4	Menurut saya pengintegrasian kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA berdampak positif dalam membantu siswa meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep ilmiah yang memang terdapat pada suatu kearifan lokal sehingga pembelajaran menjadi lebih bersifat kontekstual bagi siswa.

Kode	Data Wawancara
P	Menurut Bapak, apakah dengan melaksanakan pembelajaran IPA dengan mengontruksikan kearifan lokal dapat memengaruhi hasil belajar siswa?
S4	Kalau berdampak secara langsung terhadap hasil belajar, saya sendiri belum mampu melihatnya. Tapi secara kasat mata bisa saya amati dari respon dan antusiasme siswa dalam menjawab ketika saya memberikan pertanyaan yang ada kaitannya dengan kearifan lokal di sekitar siswa itu sendiri.
P	Berdasarkan proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida yang mungkin Bapak ketahui, materi IPA apa saja yang terkait pada setiap prosesnya?
S4	Pada tingkat SMP berkaitan dengan proses pembuatan kain tenun cepuk bisa dikaitkan dengan materi pesawat sederhana dari alat yang digunakan, bisa juga dikaitkan dengan materi mengenai senyawa penyusun zat warna pada proses pewarnaan termasuk keuntungan dan kerugian penggunaan bahan pewarna alami dan pewarna sintetis pada tekstil.



Transkrip Wawancara Subjek 5

Nama : Dhofin Dwi Rahayu, S.Pd.

Alamat : Surabaya

Peran : Guru IPA

Kode Subjek : S5

Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal : Rabu, 1 Maret 2023

Tempat Penelitian : SMP Negeri 5 Nusa Penida

Hasil Wawancara :

Kode	Data Wawancara
P	Apakah Ibu memiliki keinginan untuk mengkaji nilai yang terkandung dalam kearifan lokal yang terdapat di sekitar sekolah?
S5	Berkaitan dengan keinginan untuk mengkaji pastinya iya ada keinginan karena kearifan lokal tumbuh dan hidup di lingkungan sekitar siswa dan itu membuat pembelajaran yang diikuti oleh siswa menjadi lebih bermakna bagi diri mereka, karena waktu dan kehidupan siswa itu sendiri tentu lebih banyak berbaur dengan masyarakat.
P	Apa saja kendala yang ditemukan atau dihadapi dalam mengaitkan materi IPA dengan kearifan lokal khususnya yang terdapat di sekitar sekolah?
S5	Kendala mungkin dari waktu yang mana sebagai guru masih ada kewajiban lain yang harus ditunaikan dan referensi mengenai kearifan lokal apa saja yang ada di sekitar sekolah juga minim, disamping itu tidak semua materi yang dibelajarkan IPA yang dibelajarkan kepada siswa itu dapat dikaitkan dengan keberadaan kearifan lokal di lingkungan sekitar, sehingga beberapa kearifan lokal memang sejauh ini hanya bersifat sebagai perangsang di awal pembelajaran untuk melihat antusias siswa. Materi yang memang berkaitan dengan kearifan lokal yaitu materi Bioteknologi pada kelas 9 seperti proses pembuatan tape dan tempe.
P	Menurut Ibu, apakah dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa untuk memahami materi yang dibelajarkan?
S5	Iya pasti, karena pemahaman yang dibawa oleh siswa dari rumah itu nanti akan digali lagi di sekolah melalui pertanyaan-pertanyaan yang memang sifatnya kontekstual mengingat pembelajaran IPA itu adalah pembelajaran yang terdapat di lingkungan sekitar kita, sehingga dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA akan sangat

Kode	Data Wawancara
	membantu siswa dalam memahami konsep–konsep ilmiah yang terdapat pada suatu kearifan lokal.
P	Menurut Ibu, apakah dengan melaksanakan pembelajaran IPA dengan mengontruksikan kearifan lokal dapat memengaruhi hasil belajar siswa?
S5	Kalau untuk kearifan lokal sendiri apabila dihubungkan dengan hasil belajar mungkin dari saya sendiri perlu obsrvasi dan penelitian lebih lanjut. Tapi ketika materi kearifan lokal itu kita jadikan sebagai bahan rangsangan di awal pembelajaran, motivasi dan keaktifan berupa partisipasi siswa itu nampak disana.
P	Berdasarkan proses pembuatan kain tenun cepuk khas Nusa Penida yang mungkin Ibu ketahui, materi IPA apa saja yang terkait pada setiap prosesnya?
S5	Menurut saya, untuk tingkat SMP proses pembuatan kain tenun cepuk bisa dikaitkan dengan materi kimia pada zat pewarna yang digunakan.




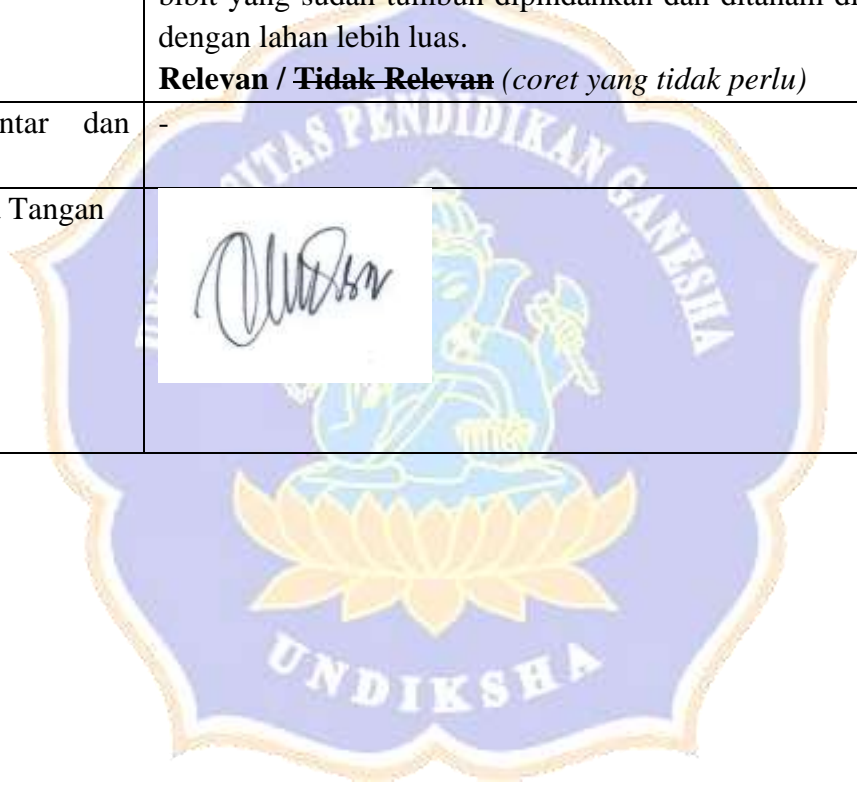
Lampiran 4. Angket Konfirmasi Guru IPA

Konfirmasi Guru 1

Nama Lengkap	I Gede Hendra Adnyana, S.Pd.
Konfirmasi Analisis	<p>CP Melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati atau KD 3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati (Kelas VII) → Berkaitan dengan tumbuhan yang dijadikan sebagai sumber warna alami pada kain tenun cepuk khas Nusa Penida meliputi akar tumbuhan canging atau cangkring, akar tumbuhan mengkudu, cabang batang tumbuhan nangka, cabang batang tumbuhan mahoni dan daun tumbuhan nila. Tumbuhan - tumbuhan tersebut memiliki klasifikasi yang berbeda.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>CP Mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana atau KD 3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari – hari (Kelas VII) → Berkaitan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum dilakukan ekstraksi warna, bagian akar tumbuhan canging atau cangkring, akar tumbuhan mengkudu, batang tumbuhan nangka dan batang tumbuhan mahoni dicincang menjadi kecil – kecil untuk mempermudah proses penumbukan ataupun perebusan yang mana hal tersebut adalah perubahan fisika. 2. Proses ekstraksi daun nila melalui proses perendaman dengan ditambahkan kapur menghasilkan endapan berupa pasta sebagai zat warnanya, yang mana hal tersebut adalah perubahan kimia. 3. Penambahan larutan kapur sirih dalam proses perendaman daun nila untuk menghasilkan zat warna. Larutan kapur sirih adalah larutan yang bersifat basa. 4. Pemisahan zat warna yang dihasilkan dari proses ekstraksi dilakukan dengan metode filtrasi atau penyaringan dengan bantuan kasa saring. 5. Proses pemintalan kapas mengakibatkan serat pada kapas tersebut diurai dan berubah bentuk menjadi helaian benang, benang tersebut akan ditenun kembali hingga dihasilkan selembar kain yang dalam hal ini

	<p>adalah kain tenun cepuk khas Nusa Penida. Peristiwa tersebut adalah perubahan fisika.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>CP Mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan atau KD 3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan (Kelas VII) → Berkaitan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses ekstraksi warna alami khususnya pada bagian batang tumbuhan nangka dan mahoni berlangsung perpindahan kalor secara konveksi melalui tahap perebusan untuk menghasilkan zat warna yang diinginkan. 2. Terjadi proses perpindahan kalor secara konveksi ketika benang direbus sebelum dicelupkan ke dalam pewarna. 3. Setelah melewati proses pencelupan, benang dijemur di bawah sinar matahari hingga benang menjadi kering tiap helaiannya yang mana hal tersebut merupakan perpindahan kalor secara radiasi. <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>CP Merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran atau KD 3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem (Kelas VII) → Berkaitan dengan Limbah cair dari penggunaan pewarna sintesis dalam industri kain tenun dapat menimbulkan pencemaran lingkungan karena limbah tersebut masih banyak mengandung zat warna dan zat penunjang proses pencelupan yang sulit didegradasikan.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>KD 3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak (Kelas VIII) → Berkaitan dengan Gerakan tangan lurus dan menekuk dengan kencang dan kuat ketika menenun disebabkan karena adanya peran otot bisep dan trisep sebagai penggerak lengan yang tergolong ke dalam otot lurik atau otot rangka.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>KD 3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia (Kelas VIII) → Berkaitan</p>

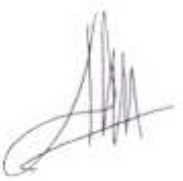
	<p>dengan penggunaan <i>jantra</i> sebagai salah satu pesawat sederhana untuk memintal serat kapas hingga berubah bentuk menjadi helaian benang, disamping itu <i>jantra</i> juga digunakan untuk menggulung benang sehingga lebih efisien.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>KD 3.2 Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan dan hewan serta penerapan teknologi pada sistem reproduksi tumbuhan dan hewan (Kelas IX) → Berkaitan dengan penanaman tumbuhan yang dijadikan sebagai sumber warna alami pada kain tenun cepuk khas Nusa Penida dengan cara menyemai biji (perkembangbiakan tumbuhan secara generatif) dari setiap tumbuhan terlebih dahulu, kemudian bibit yang sudah tumbuh dipindahkan dan ditanam di kebun dengan lahan lebih luas.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Komentar dan Saran	-
Tanda Tangan	



Konfirmasi Guru 2

Nama Lengkap	Dhofin Dwi Rahayu, S.Pd.
Konfirmasi Analisis	<p>CP Melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati atau KD 3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati (Kelas VII) → Berkaitan dengan tumbuhan yang dijadikan sebagai sumber warna alami pada kain tenun cepuk khas Nusa Penida meliputi akar tumbuhan canging atau cangkring, akar tumbuhan mengkudu, cabang batang tumbuhan nangka, cabang batang tumbuhan mahoni dan daun tumbuhan nila. Tumbuhan - tumbuhan tersebut memiliki klasifikasi yang berbeda.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>CP Mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana atau KD 3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari – hari (Kelas VII) → Berkaitan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum dilakukan ekstraksi warna, bagian akar tumbuhan canging atau cangkring, akar tumbuhan mengkudu, batang tumbuhan nangka dan batang tumbuhan mahoni dicincang menjadi kecil – kecil untuk mempermudah proses penumbukan ataupun perebusan yang mana hal tersebut adalah perubahan fisika. 2. Proses ekstraksi daun nila melalui proses perendaman dengan ditambahkan kapur menghasilkan endapan berupa pasta sebagai zat warnanya, yang mana hal tersebut adalah perubahan kimia. 3. Penambahan larutan kapur sirih dalam proses perendaman daun nila untuk menghasilkan zat warna. Larutan kapur sirih adalah larutan yang bersifat basa. 4. Pemisahan zat warna yang dihasilkan dari proses ekstraksi dilakukan dengan metode filtrasi atau penyaringan dengan bantuan kasa saring. 5. Proses pemintalan kapas mengakibatkan serat pada kapas tersebut diurai dan berubah bentuk menjadi helaian benang, benang tersebut akan ditenun kembali hingga dihasilkan selembar kain yang dalam hal ini

	<p>adalah kain tenun cepuk khas Nusa Penida. Peristiwa tersebut adalah perubahan fisika.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>CP Mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan atau KD 3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan (Kelas VII) → Berkaitan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses ekstraksi warna alami khususnya pada bagian batang tumbuhan nangka dan mahoni berlangsung perpindahan kalor secara konveksi melalui tahap perebusan untuk menghasilkan zat warna yang diinginkan. 2. Terjadi proses perpindahan kalor secara konveksi ketika benang direbus sebelum dicelupkan ke dalam pewarna. 3. Setelah melewati proses pencelupan, benang dijemur di bawah sinar matahari hingga benang menjadi kering tiap helaiannya yang mana hal tersebut merupakan perpindahan kalor secara radiasi. <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>CP Merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran atau KD 3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem (Kelas VII) → Berkaitan dengan Limbah cair dari penggunaan pewarna sintesis dalam industri kain tenun dapat menimbulkan pencemaran lingkungan karena limbah tersebut masih banyak mengandung zat warna dan zat penunjang proses pencelupan yang sulit didegradasikan.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>KD 3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak (Kelas VIII) → Berkaitan dengan Gerakan tangan lurus dan menekuk dengan kencang dan kuat ketika menenun disebabkan karena adanya peran otot bisep dan trisep sebagai penggerak lengan yang tergolong ke dalam otot lurik atau otot rangka.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>KD 3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia (Kelas VIII) → Berkaitan</p>

	<p>dengan penggunaan <i>jantra</i> sebagai salah satu pesawat sederhana untuk memintal serat kapas hingga berubah bentuk menjadi helaian benang, disamping itu <i>jantra</i> juga digunakan untuk menggulung benang sehingga lebih efisien.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Konfirmasi Analisis	<p>KD 3.2 Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan dan hewan serta penerapan teknologi pada sistem reproduksi tumbuhan dan hewan (Kelas IX) → Berkaitan dengan penanaman tumbuhan yang dijadikan sebagai sumber warna alami pada kain tenun cepuk khas Nusa Penida dengan cara menyemai biji (perkembangbiakan tumbuhan secara generatif) dari setiap tumbuhan terlebih dahulu, kemudian bibit yang sudah tumbuh dipindahkan dan ditanam di kebun dengan lahan lebih luas.</p> <p>Relevan / Tidak Relevan (<i>coret yang tidak perlu</i>)</p>
Komentar dan Saran	-
Tanda Tangan	

RIWAYAT HIDUP



I Putu Adi Payana Putra lahir di Gepuh pada 25 Desember 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri yaitu Bapak I Wayan Putra Sanjaya dan Ibu Ni Wayan Murni. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat tinggal di Dusun Gepuh, Desa Tanglad, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 3 Tanglad dan lulus pada tahun 2013. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 5 Nusa Penida dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri Satu Atap Nusa Penida jurusan IPA dan melanjutkan pendidikan ke Program Studi S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Selanjutnya, mulai dari tahun 2019 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha.

