BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman salak (*Salacca Zalacca van. Amboinensis*) yang termasuk dalam keluarga dari Palmae serumpun dengan pohon kelapa sawit, pohon kelapa, pohon jaka (aren) pohon palem, dan pohon pakis yang bercabang rendah atau tegak (Wikipedia, 2017). Salak merupakan tanaman buah yang di sukai dan mempunyai prospek yang baik untuk di usahakan. salak merupakan salah satu buah tropis yang saat ini sangat diminati oleh masyarakat banyak. Buah salak yang telah matang kaya akan nutrisi didalamnya dalam per 100 g kandungan gizi yaitu Kalori 77 kal, protein 0,4 g, Karbohidrat 20,9 mg, Kalsium 28 mg, Fosfor 18 mg, Zat besi 4,2 mg, Vitamin B 0,04 mg, Vitamin C 2 mg dan Air 78 mg. (Tim Karya Mandiri, 2010). Tanaman salak berbuah sepanjang tahun, dalam satu tahun dapat memberikan hasil panen serentak di beberapa-daerah. daerah di Indonesia banyak tercatat sebagai sentra produk buah salak, umumnya daerah-daerah ini memproduksi buah salak yang khas. Daerah-daerah yang merupakan sentra produksi salak di Indonesia antara lain Serang, Sumedang, Tasikmalaya, Batujajar (Jawa Barat), Magelang, Ambarawa, Wonosobo, Banyumas, Purwerejo, Purbalingga, Banjarnegara (Jawa Tengah), Sleman (Yogyakarta), Bangkalan, Pasuruan (Jawa Tengah), Karangasem (Bali).

Salah satu faktor dari pertumbuhan dan perkembangan tanaman salak salah adalah kadar air tanah. Tanaman salak termasuk tanaman yang tidak dapat terpapar cahaya matahari penuh. Apabila tanaman salak terpapar matahari secara

UNMAS DENPASAR

penuh, maka akan mengakibatkan daun tanaman menjadi rusak dan terbakar. Untuk

UNMAS DENPASAR

menanggulangi agar tanaman salak tidak terpapar matahari secara langsung, maka ditanam pohon penaung atau pohon pelindung.

Dominasi jenis salak dan tanaman pelindung sangat ditentukan oleh nilai ekonomis dan kegunaannya di masyarakat (Sumantra et al., 2012). Semakin tinggi nilai tersebut dominasi ke dua jenis tanaman tersebut semakin tinggi pula. Pentingnya penelitian ini dilakukan karena sampai saat ini belum diketahui jenis salak dan jenis tanaman pelindung yang berasosiasi pada sistem budidaya salak.

Hasil analisis neraca air lahan di pusat pertanaman salak Gulapasir di daerah Tabanan menunjukkan terjadi periode defisit air tertinggi pada bulan Juni, Juli dan Agustus dengan total mencapai 21-49 mm.m-2 tergantung lokasi (Sumantra et al., 2012). Periode defisit ini bertepatan dengan masa perkembangan buah musim Gadu dan pembungaan musim Sela II (Rai et al. 2010; Sukawijaya et al., 2009). Dilain pihak tanaman salak termasuk dalam kelompok spesies rentan kekeringan dan toleran terhadap penggenangan (Lestari et al., 2011). Disisi lain kondisi kesuburan tanah sangat rendah sampai sangat rendah terutama kadar N total, P dan K tersedia dengan nilai masing-masing 0.18%, 10.67 ppm dan 19.25 ppm (Sumantra et al., 2014).

UNMAS DENPASAR

Melalui pengamatan mengenai kadar air tanah diharapkan mutu buah salak di desa Sibetan dapat diperbaiki sehingga mutu buah menjadi lebih baik dan memenuhi selera konsumen. Berdasarkan uraian di atas dan terkait dengan hal itu kami meneliti mengenai identifikasi kadar air tanah di tanaman pelindung pada tanaman salak di Desa Sibetan Kabupaten Karangasem.

Desa Sibetan merupakan pusat penghasilan salak di Bali. Desa Sibetan dengan luas wilayah 11,25 km2 sebagian besar merupakan lahan kering/tegalan yaitu 912,616 Ha, sedangkan sisanya dipergunakan sebgai lahan pekarangan, persawahan dan lahan lainnya. Desa Sibetan terletak pada ketinggian 450 – 750 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan antara 3-45 mengarah keselatan. Agrowisata Abian Salak di Sibetan Karangasem Bali adalah salah satu tempat wisata yang berada di Jalan Raya Duda Timur, Desa Sibetan, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem, Bali, Indonesi. Agrowisata Abian Salak di Sibetan Karangasem Bali adalah tempat wisata yang ramai dengan wisatawan pada hari biasa maupun hari liburan. Tempat ini sangat indah dan bisa memberikan sensasi yang berbeda dengan aktivitas kita sehari hari.

Tanaman salak yang hidup ditiga ketinggian yang berbeda dan mengamati manfaat pentingnya peran dari pohon pelindung dengan mengamati kadar air tanah akan melihat bagaimana hasil dari bagaimana hasil panen berlangsung di setiap masing-masing ketinggian yang berbeda. Keberadaan pohon pelindung yang kita amati dengan luas 10-meter persegi pada budidaya tanaman salak terdapat pohon pelindung apa saja yang kemudian diambil sempel tanah secara acak dibawah pohon pelindung. Kemudian sampel tanah dibawa kelaboratorium untuk penelitian lebih lanjut untuk mencari berapa kadar air tanah.

UNMAS DENPASAR

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, Permasalahan yang ingin di ketahui dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis tanaman pelindung apa yang dominan digunakan pada budidaya salak di Desa Sibetan?
2. Bagaimana kadar air tanah yang terdapat di tanaman pelindung budidaya salak di Desa Sibetan?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1) Mengetahui jenis tanaman pelindung diantaranya Pisang, Gamal, Dadap, Nangka, Kelapa, Aren, Kemiri dan mana yang dominan digunakan pada budidaya salak khususnya di Desa Sibetan.
2) Mengetahui berapa kadar air tanah ditanaman pelindung budidaya salak di Desa Sibetan.

1.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkkan latar belakang, rumusan masalah dan mengacu pada penelitian sebelumnya, maka dapat dihipotesiskan bahwa tanaman pelindung pisang yang paling banyak ditanam guna menaungi tanaman budidaya salak dan setiap ketinggian lokasi tanam dengan masing-masing wilayah yang berbeda akan mempengaruhi kadar air tanah pada tanaman pelindung budidaya salak.

UNMAS DENPASAR

1.4 Manfaat Penelitian (teoritis).

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis yaitu:

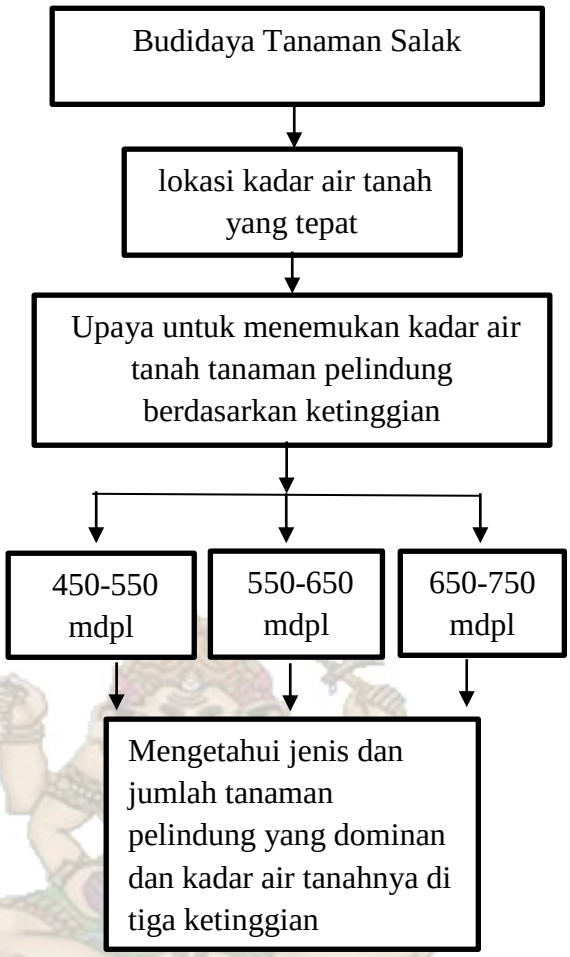
1. Menambah wawasan untuk mengetahui jenis tanaman pelindung pada tanaman salak.

2. Hasil identifikasi ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam kegiatan penelitian tentang salak dalam rangka pengembangan dan perlindungan jenis salak yang ada.

1.5 Kerangka Pemikiran

Tanaman salak yang hidup didaerah tiga ketinggian yang berbeda. Mengenai manfaat betapa pentingnya peran dari pohon pelindung bagi tanaman salak. Dengan mengamati kadar air tanah akan melihat bagaimana hasil panen berlangsung di tiap tiga ketinggian yang berbeda. Keberadaan pohon pelindung yang kita amati dengan luas 10 m persegi pada budidaya tanaman salak terdapat pohon pelindung apa saja yang kemudian diambil sempel tanah secara acak dibawah pohon pelindung. Kemudian sampel tanah dibawa kelaboratorium untuk mencari berapa kadar air tanah.

UNMAS DENPASAR



Gambar 2.4. Bagan kerangka pemikiran

UNMAS DENPASAR

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistematik Tanaman Salak.

Salak (*Salacca Zalacca van. Amboinensis*) merupakan salah satu tanamaman buah yang di sukai dan mempunyai prospek yang baik untuk di usahakan. salak merupakan salah satu buah tropis yang saat ini sangat diminati oleh masyarakat banyak. keunggulan salak yaitu memiliki kandungan gizi yang tinggi seperti karbohidrat 20,9 g. Tanaman salak berbuah sepanjang tahun dalam satu tahun dapat memberikan hasil panen serentak di beberapa daerah. Daerah-daerah di Indonesia banyak tercatat sebagai sentra produk buah salak, umumnya daerah-daerah ini memproduksi buah salak yang khas. (Tim Karya Mandiri, 2010)

Tanaman ini dikelompokkan sebagai berikut:

Divisi : Spermatopytha

Sub divisi : Angospermae

Kelas : Monocotyledoneae

Ordo : Principes

Familia : Palmae

Genus : *Salacca*

Spesies : *S. Zalacca*

UNMAS DENPASAR

2.2 Syarat tumbuh salak

2.2.1 Iklim.

Tanaman salak dapat tumbuh hampir di seluruh daerah di Indonesia. Akan tetapi untuk tumbuh dengan produktif tanaman ini membutuhkan lingkungan yang ideal. Suhu berpengaruh pada fenologi tanaman seperti pola dan laju pertumbuhan keberhasilan penyerbukan (Widiastuti dan Palupi, 2008). Salak merupakan tanaman yang tumbuh di dataran rendah sampai lebih dari 800-meter diatas permukaan laut. Salak membutuhkan sinar matahari yang cukup tetapi tidak langsung. Cahaya optimal 70% dengan suhu harian rata-rata 20-30 ℃ (Yeni *et al*., 2013). Salak akan tumbuh dengan baik di daerah dengan suhu rata-rata pertahun 200-400 mm/tahun. Curah hujan rata-rata bulanan lebih dari 100 mm sudah termasuk dalam bulan basah yang berarti salak membutuhkan tingkat kebasahan dan kelembaban yang tinggi. Tanaman salak tidak tahan dengan sinar matahari penuh (100%), tetapi cukup 50-70 % karena itu diperlukan adanya tanaman peneduh (Budidaya Pertanian, 2019).

2.2.2 Tanah

UNMAS DENPASAR

Tanaman salak dapat tumbuh di segala jenis tanah, kedalaman, tanah minimum 50 cm tekstur liat, cukup bahan organik, gembur, permeabilitas sedang, drainase baik, (Djaenudi dkk,2000). Salak menyukai tanah yang subur, gembur, dan lembab. Derajat keasaman tanah (pH) yang cocok untuk budidaya salak adalah 4,5–7,5. Kebun salak tidak tahan dengan genangan air dan untuk pertumbuhanya membutuhkan kelembaban tinggi (Nyoman, 2017).

Dalam sebuah penelitian, ditemukan bahwa pasir murni dan nutrisi lengkap adalah media tanaman terbaik untuk bibit salak dibandingkan dengan campuran kompos gambut dan pasir. Dengan demikian, subtract yang mengandung pasir mungkin menjadi pilihan yang baik untuk bibit salak karena dapat memberikan aerasi yang baik untuk zona akar dibandingkan dengan gambut murni (Lestari dkk, 2011).

2.2.3 Curah Hujan

Jumlah musim hujan 5–7 bulan/tahun dan musim kemarau mencapai 4 bulan melaporkan, tanaman Salak termasuk dalam kelompok spesies rentan kekeringan dan toleran terhadap penggenangan. Dalam kondisi kekeringan, tanaman Salak menjadi layu dalam waktu 2-3 minggu, tapi dalam kondisi tergenang dapat hidup normal sampai 6 minggu. (Djaenudin dkk, 2000).

Musim pembungaan sela 1 terjadi pada bulan April, musim pembungaan gadu, sela 2 dan raya terjadi berturut-turut pada bulan Juli, Oktober dan Januari. Pembungaan pada sela 1 menghasilkan buah untuk dipanen pada bulan Juli/Agustus, pembungaan gadu menghasilkan buah untuk dipanen pada bulan Oktober/Nopember pembungaan sela 2 menghasilakn buah untuk dipanen bulan Januari/Pebruari dan pembungaan musim raya menghasilkan buah untuk dipanen bulan April/Mei. Hasil penelitian Rai dkk, (2010) mendapatkan, pada musim sela 1, musim gadu dan sela 2 berat buah per tanaman berturut-turut 0,1 kg, 2,25 kg dan 0,047 kg. Berdasarkan pada hasil penelitian tersebut dan di hubungkan dengan hasil analisis neraca air lahan diperoleh bahwa pada bulan Desember/Januari curah hujan paling tinggi dan bulan-bulan tersebut bertepatan dengan pembungaan musim raya untuk panen buah musim sela 1. Curah hujan yang cukup besar dapat

UNMAS DENPASAR

mengakibatkan terjadinya pembusukan pada bunga-bunga Salak. Sebaliknya produksi di musim sela 2 sangat rendah dibandingkan musim sela 1 dan gadu. (Ebert, 2002)

Perbedaan hasil yang besar di musim pembungaan bulan Juli/Agustus untuk panen buah musim sela 2 disebabkan oleh keterbatasan air dari curah hujan. Hal ini terlihat dari analisis neraca air lahan bahwa pada bulan Juni, Juli dan Agustus adalah periode terjadi defisit air yang bertepatan dengan musim pembungaan gadu. Keterbatasan air menyebabkan kandungan air relatip di daun rendah sehingga menyebabkan keguguran bunga sangat tinggi mencapai 88.96%, perkembangan bunga menjadi buah terganggu dan gagal membentuk tandan buah (Rai dkk., 2010).

Air merupakan komponen yang paling dibutuhkan oleh tanaman Salak disamping unsur hara dan radiasi surya untuk pertumbuhan tanaman, perkembangan dan produksi. Kebutuhan air tanaman dipengaruhi oleh iklim, kapasitas tanah dalam menahan air, dan karakteristik tanaman (Allen dkk, 2004). Berdasarkan penjelasan tersebut, ketersediaan air lahan di daerah pengembangan Salak dicoba dianalisis sehingga diketahui kapan terjadi periode surplus maupaun defisit yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam perbaikan teknik budidaya dalam rangka meningkatkan hasil dan mutu serta produksi buah Salak di luar musim.

UNMAS DENPASAR

2.3 Morfologi Tanaman Salak

a. Akar

Tanaman salak tumbuh dengan perakaran serabut yang sangat banyak dan kuat. Akar serabut tanaman salak tumbuh ke dalam tanah begitu dangkal hanya mencapai

UNMAS DENPASAR

ke dalam 10-50 cm. Akar salak berfungsi sebagai alat penyerapan unsur hara dan air serta sebagai penopang tubuhnya bagi tanaman itu sendiri. (Purnomo, 2010)

b. Batang

Tanaman salak juga memiliki batang namun tidak terlihat secara jelas karena tertutup oleh banyaknya daun. Batang diselimuti oleh banyaknya duri tajam sebagai alat pertahanan diri dari gangguan organisme lain. Warna batang hijau dan dibagian dalamnya berwarna putih. Batang salak membentuk rimpang yang tumbuhnya menjalar ke bawah. (Andrew Pulakeang, 2017)

c. Daun

Tipe daun salak adalah majemuk menyirip dengan panjangnya berkisar 3-7 meter. Daun juga memiliki tulang daun primer yang kuat seperti daun kelapa yang dijadikan sapu lidi.

d. Bunga

Bunga salak bali tersusun dalam tongkol (rakila). panjang perbungaan 15-27 cm, mengandung 1-4 rakila normal, panjang rakila 5-9 cm, bagian pangkal sampai rakila normal sering memilik 6-9 cabang, masing-masing cabang rakila tersebut berupa rakila kerdil. panjang rakila kerdil 1,5-2 cm dalam setiap rakila normal terdapat 0-70 pasanaan bunga, setiap bunga memiliki daun pelindung (profil) dan anak daun pelindung.

e. Buah

Buah salak berbentuk bulat kerucut dengan dibungkus kulit menyerupai sisik ular dan berwarna coklat muda sampai tua. Kulit yang menyerupai ular inilah oleh sebagian masyarakat barat disebut snake fruit atau buah ular.

UNMAS DENPASAR

Buah salak memiliki jumlah biji 3-4 yang daging buahnya berwarna putih. Di dalamnya terdapat biji yang keras berwrana coklat. Buah salak juga dilapisi selaput bening transparan yang tidak tembus air namun tembus cahaya. (Krisnaindra, 2015)

2.4 Tanaman Pelindung pada Budidaya Salak

adalah satu faktor dari pertumbuhan dan perkembangan tanaman salak adalah intensitas cahaya matahari. Tanaman salak termasuk tanaman yang tidak dapat terpapar cahaya matahari penuh. Apabila tanaman salak terpapar cahaya matahari secara penuh, maka akan mengakibatkan daun tanaman menjadi rusak dan terbakar. Untuk menanggulangi agar tanaman salak tidak terpapar cahaya matahari secara penuh, di tanam pohon penaung atau pelindung (Ashari, 2002).

2.4.1 Pisang (*Musa paradisiaca L.*)

2.4.1.1. Klasifikasi Pisang (*Musa paradisiaca L.*)

Manfaatnya sebagai penaung ditanam berjajar di sela-sela tanaman kakao dengan jarak tanam 6 x 6 meter. Beberapa hasil percobaan membuktikan bahwa tanaman kakao bisa tumbuh dan berproduksi dengan baik menggunakan pohon pelindung tanaman pisang. Selain itu, petani memperoleh keuntungan ganda; tanaman pisang menjadi pohon pelindung dan menghasilkan buah sebagai sumber pendapatan selain produksi kakao. Keuntungan lain pemanfaatan tanaman pisang adalah kemampuan menjaga kelelembaban tanah di musim kemarau sehingga ketersediaan air bagi tanaman relatif terjaga.

Tanaman ini dikelompokkan sebagai berikut:

Divisi : Spermatophyta

UNMAS DENPASAR

Sub Devisi : Angiospermae

Kelas : Monocotyledonae

Famili : Musaceae

Genus : *Musa*

Spesies : *Musa paradisiaca L*. (Tjitrosoepomo, 2000)

Pisang termasuk famili Musaceae dari ordo Scitaminae dan terdiri dua genus, yaitu genus Musa dan Ensete. Genus Musa terbagi dalam empat golongan, yaitu Rhodochlamys, Callimusa, Australimusa dan Eumusa. Golongan Australimusa dab Emusa merupakan jenis pisang yang dapat dikonsumsi, baik segar maupun olahan. Buah pisang yang dimakan segar sebagian besar berasal dari golongan Emusa, yaitu Musa acuminate dan Musa balbisiana.

2.4.1.2. Morfologi Pisang (*Musa Paradisiaca L.*)

Tanaman pisang (*Musa paradisiaca L.*) memiliki batang semu yang berasal dari tumpukan pelepah daun yang teratur dan rapat. Percabangannya bertipe simpodial dengan meristem ujung memanjang dan membentuk bunga lalu buah. Bagian bawah batang pisang menggembung yang disebut bonggol. Pucuk lateral (sucker) muncul dari kuncup pada bonggol yang selanjutnya tumbuh menjadi tanaman pisang.

Daun pisang letaknya tersebar berukuran 30-40 cm dengan bentuk lanset memanjang. Daun yang paling muda terbentuk dibagian tengah tanaman, keluarnya menggulung dan terus tumbuh memanjang. Kemudian secara progesif membuka. Helaian daun bentuknya lanset memanjang, mudah koyak, panjang 1,5-3 cm, lebar 30-70 cm, permukaan bawah daun berlilin, tulang tengah

UNMAS DENPASAR

penopang jelas disertai tulang daun yang nyata, tersusun sejajar dan menyirip (Suyanti dan Sutahu, 1992).

Pisang mempunyai bunga majemuk yang tiap kuncup bunga dibungkus oleh seludang berwarna merah kecoklatan. Seludang akan lepas dan jatuh ke tanah jika bunga telah membuka. Bunga betina akan berkembang secara normal, sedangkan bunga jantan yang berada diujung tandan tidak berkembang dan tetap tertutup oleh seludang dan disebut sebagai jantung pisang. Tiap kelompok bunga disebut sisir, yang tersusun dalam tantan. Jumlah sisir betina 5-15 buah, buahnya merupakan buah buni, bulat memanjang dan membengkok, tersusun seperti sisir dua baris, dengan kulit berwana hijau, kuning, dan coklat. Tiap kelompok buah atau sisir terdiri dari beberapa buah pisang. Berbiji atau tanpa biji, bijinya kecit, bulat, dan warna hitam. Bentuk buah pisang kapok agak gepeng dan bersegi. Ukurab buahnya kecil, panjangnya 10-12 cm dan beratnya 80-120 g. Kulit buahnya sangat tebal dengan warna kuning kehijauan dan kadang bernoda cokelat (Suhardiman, 1997).

2.4.1.3. Syarat Tumbuh Pisang (*Musa paradisiaca L.*)

UNMAS DENPASAR

Menurut Nakasone dan Paul (1998), untuk memperoleh pertumbuhan yang baik dan produktifitas yang tinggi, pisang sebaiknya ditanam pada tanah dengan kandungan bahan organik dan kesuburan yang tinggi. Pisang dapat ditanam pada pH 4.5 – 7.5, dengan rekomendasi 5.8 – 6.5. Tekstur tanah dapat berupa pasir hingga liat berat. Sebagian besar pisang yang diekspor ditanam di tanah lempung aluvial. Tanah yang kaya akan humus baik untuk pertumbuhan dan produksi pisang.

Pisang memerlukan pasokan air yang setararasi atau sedikit melebihi laju evaporasi air. Jika curah hujan di bawah evaporasimaka diperlukan system irigasi yang baik (Nakasone dan Paull, 1998). Menurut Samson (1986), suhu udara uang baik untuk pertumbuhan pohon pisang kisaran 22.8 °C sampai 32.4 °C dengan optimum sekitar 27°C. Cahaya matahari penuh diperlukan untuk pertumbuhan terbaik. Naungan dapat menambah siklus pertumbuhan hingga tiga bulan dan mengurangi ukuran buah.

Pemanfaatan tanaman pisang sebagai pelindung kopi cukup baik, karena selain berfungsi sebagai pelindung, tanaman pisang juga bisa menjaga kelembaban tanah pada saat terjadi musim kemarau. Selain itu limbah tanaman pisang juga bisa menjadi sumber pupuk organik yang baik bagi tanaman salak.

2.4.2. Gamal (*Glyricidia sepium*)

2.4.2.1. Klasifikasi Gamal (*Glyricidia sepium*)

Pengelolaan pohon pelindung merupa-kan salah satu subsistem penting dalam mempelajari siklus hara di perkebunan salak. Berbagai jenis pohon pelindung jenis legum banyak digunakan disentra kebun kopi dunia antara lain gamal dan dadap untuk menambah N hasil fiksasi. Sedangkan pohon pelindung nonlegum diharapkan menambah bahan organik, penghasilan buah dan kayu serta meningkatkan kualitas lingkungan (Harmand et al., 2007).

UNMAS DENPASAR

Tanaman dikelompokkan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisi : Magnoliophyta

Ordo : Fabales

Famili : Fabaceae

Sub Famili : Faboideae

Genus : *Gliricidia*

Spesies : *Gliricidia sepium* (Elevitch dan John, 2006).

2.4.2.2. Morfologi Gamal (*Glyricidia sepium*)

Tanaman gliricidia biasa disebut Gamal terdiri atas dua spesies, yaitu yang berbunga merah muda dan berbunga putih. Di Indonesia yang banyak ditanam adalah gliricidia yang memiliki bunga berwarna merah muda. Awalnya gamal berasal dari daerah Amerika Tengah dan Brazilia. Ada yang hidup dipermukaan laut tetapi juga dapat ditemukan pada ketinggian 1200 m. Gamal berbentuk semak, pohon dengan daun yang mejemuk bersirip ganjil (Susilo, 2014).

2.4.2.3. Syarat Tumbuh Gamal (*Glyricidia sepium*)

Tanaman ini tahan hidup pada daerah iklim di musim kering sampai lima bulan dan curah hujan tahunan 900 – 150 mm. Gamal banyak hidup dijumpai pada ketinggian 1.500 mdpl (meter diatas permukaan laut) dengan kisaran suhu minimum 20-29 °C dan rata-rata maksimumnya dibawah 42 °C. Gamal tumbuh secara alami pada tahap awal atau pertengahan suksesi dari tipe-tipe vegetasi yang mengalami gangguan, seperti daerah berpasir seperti di pantai, tepi-tepi sungai, dan dataran tergenang (Plantus, 2008).

2.4.3 Dadap (*Erythrina variegate*)

2.4.3.1 Klasifikasi Dadap (*Erythrina variegate*)

Hampir semua perkebunan menggunakan pohon dadap sebagai pohon naungan karena pohon ini dapat tumbuh dengan cepat, bentuk dari naungannya merata, daunnya banyak dan mudah ditanam dengan stek.

Tanaman ini dikelompokkan sebagai berikut:

UNMAS DENPASAR

Kerajaan : plantae

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Fabales

Famili : Fabaceae

Subfamili : Faboideae

Bangsa : Phaseoleae

Genus : *Erithryna*

Spesies : *E.variegata*

2.4.3.2 Morfologi Dadap (*Erythrina variegate*)

Pohon yang berukuran sedang, mencapai tinggi 15–20 m dan gemang 50–60 cm. Bagian kulit batang yang masih muda dan halus bergaris-garis vertikal hijau, abu-abu, coklat muda atau keputihan; batang biasanya dengan duri-duri tempel kecil (1–2 mm) yang berwarna hitam. Tajuknya serupa payung atau membulat renggang, menggugurkan daun di musim kemarau. Daun majemuk beranak daun tiga, hijau hingga hijau muda, poros daun dengan tangkai panjang 10–40 cm. Anak daun bundar telur terbalik, segitiga, hingga bentuk belah ketupat dengan ujung tumpul; anak daun ujung yang terbesar ukurannya, 9-25 × 10–30 cm.

Bunga-bunga tersusun dalam tandan berbentuk kerucut, di samping atau di ujung ranting yang gundul, biasanya muncul tatkala daun berguguran, menarik banyak burung berdatangan untuk menyerbukinya. Mahkota berwarna merah jingga hingga merah gelap; benderanya 5,5-8 × 8 cm, berkuku pendek, tidak bergaris putih. Polong tebal dan berwarna gelap, menyempit di antara biji-biji,

UNMAS DENPASAR

15–20 cm × 1.5–2 cm, berisi 5-10 butir biji berbentuk telur, coklat, merah atau ungu mengkilap.

2.4.4 Nangka (*Artocarpus heterophyllus*)

2.4.4.1 Klasifikasi Nangka (*Artocarpus heterophyllus*)

Pohon Nangka dapat dijadikan pelindung budidaya salak karena akarnya dapat menahan air agar tidak banjir

Tanaman ini dikelompokkan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisio : Magnoliophyta

Class : Magnoliopsida

Ordo : Urticales

Familia : Moraceae

Genus : *Artocarpus*

Spesies : *Artocarpus heterophyllus*

(Syamsuhidayat, S.S and Hutapea, J.R, 1991)

UNMAS DENPASAR

2.4.4.1 Morfologi Nangka (*Artocarpus heterophyllus*)

Pohon Artocarpus heterophyllus memiliki tinggi 10-15 m. Batangnya tegak, berkayu, bulat, kasar dan berwarna hijau kotor. Daun A. heterophyllus tunggal, berseling, lonjong, memiliki tulang daun yang menyirip, daging daun tebal, tepi rata, ujung runcing, panjang 5-15 cm, lebar 4-5 cm, tangkai panjang lebih kurang 2 cm dan berwarna hijau. Bunga nangka merupakan bunga majemuk yang berbentuk bulir, berada di ketiak daun dan berwarna kuning. Bunga jantan dan betinanya terpisah dengan tangkai yang memiliki cincin, bunga jantan ada di

batang baru di antara daun atau di atas bunga betina. Buah berwarna kuning ketika masak, oval, dan berbiji coklat muda..

2.4.5 Kelapa (*Cocos Nucifera*)

2.4.5.1 Klasifikasi Kelapa (*Cocos Nucifera*)

Tanaman ini dikelompokkan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Class : Liliopsida

Ordo : Arecidae

Familia : Arecaceae

Genus : *Cocos*

Spesies : *Cocos Nucifera L*

Pohon kelapa mempunyai jenis akar serabut yang cukup tebal dan berkayu serta bentuknya berkerumun layaknya bonggol. Akar ini sangat kuat sehingga mampu menopang pertumbuhan kelapa, bahkan kuat untuk menahan terjangan angin. Bunga kelapa termasuk bunga majemuk yang tumbuh di bagian ketiak daun dengan membentuk tandan. Bunga ini berwarna putih agak kekuningan tekstur agak keras yang dilindungi tempurung berbentuk memanjang pada bagian manggarnya. Panjang bunga ini bisa mencapai 30 cm hingga 1,5 m. Buah kelapa berbentuk bulat cukup dan ukurannya cukup. Namun ada juga yang lonjong tergantung pada tiap jenis varietas kelapa. Diameter buah kelapa sekitar 10 hingga 20 cm. Warnanya pun beragam, mulai dari hijau, kuning, oranye atau merah kecokelatan apabila buah kelapa telah tua. Batang pohon kelapa berbentuk kayu

UNMAS DENPASAR

dengan rongga seperti serabut. Batang ini mampu tumbuh mencapai ketinggian 20 m secara tegak.

Pohon kelapa adalah tumbuhan tidak bercabang. Kulit batangnya sangat kasar. Biasanya, batang pohon kelapa sengaja diberi lubang sebagai tempat pijakan untuk memanjat. Namun, lubang seperti ini juga dapat terbentuk secara alamiah.

2.4.6 Aren (*Arenga pinnata (Wurmb) Merr)*

2.4.6.1 Klasifikasi Aren (*Arenga pinnata (Wurmb) Merr*)

Dalam jumlah yang banyak bahkan dapat tumbuh berdampingan maka akar aren yang besar dapat menyimpan sumber mata air baru yang sangat bermanfaat untuk budidaya salak

Klasifikasi untuk tumbuhan ini sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisio : Spermatophytina

Class : Magnoliopsida

Ordo : Arecales

Familia : Arecaceae

Genus : *Arenga Labill.*

Spesies : *Arenga pinnata (Wurmb) Merr*.

Morfologi Aren (*Arenga pinnata (Wurmb) Merr)*

Tanaman aren merupakan palma yang cukup besar serta tinggi, bisa mencapai sekitar 25 meter. Tanaman aren ini merupakan tanaman monokotil ataupun berkeping serabut dengan perakaran serabut. Batang dari tanaman aren ini berdiameter sampai 65 cm. Berdiri tegak kokoh dan pada bagian atasnya terlihat diselimuti oleh serabut yang mempunyai warna hitam yang biasa disebut injuk.

UNMAS DENPASAR

Injuk ini sebenarnya merupakan bagian dari pelepah daun yang diketahui menyelubungi bagian batang. Batang tanaman aren ini mengayu pada bagian luar dan agak sedikit lunak berserabut pada bagian dalam atau empulurnya.

Kayunya yang keras ini biasanya digunakan sebagai papan ataupun tongkat. Empulur ataupun gumbarnya bisa ditumbuk serta dioalah untuk bisa menghasilkan sagu, meskipun untuk kualitasnya masih kalah oleh olahan sagu rumbia.

Batang yang dibelah memanjang serta dibuang empulurnya bisa digunakan sebagai talang ataupun saluran air. Dan pada bagian akarnya sering juga dimanfaatkan untuk bahan anyaman, tali pancing ataupun cambuk. Manfaat pohon aren dapat menahan longsor dikarenakan memiliki akar serabut yang kuat pohon aren dapat menopang tanah.

2.4.6 Kemiri (*Aleurites moluccana*)

2.4.6.1 Klasifikasi Kemiri (*Aleurites moluccana*)

Pohon kemiri memiliki daun yang sangat banyak sehingga dapat menjadi pelindung tanaman salak dari paparan sinar matahari secara langsung.

Tanaman ini dikelompokkan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledoneae

Bangsa : Euphorbiales

Suku : Euphorbiaceae

Marga : *Aleurites*

UNMAS DENPASAR

Jenis : *Aleurites moluccana (L.) Willd.*

Pohon, tinggi 25-30 m. Batang tegak, berkayu, permukaan banyak lentisel, percabangan simpodial, cokelat. Daun tunggal, berseling, lonjong, tepi rata, bergelombang, ujung runcing, pangkal tumpul, pertulangan menyirip, permukaan atas licin, bawah halus, panjang 18-25 cm, lebar 7-11 cm, tangkai silindris, hijau. Bunga majemuk, bentuk malai, berkelamin dua, di ujung cabang, putih. Buah bulat telur, beruas-ruas, masih muda hijau setelah tua cokelat, berkeriput. Biji bulat, berkulit keras, beralur, diameter ± 3,5 cm, berdaging, berminyak, putih kecokelatan. Akar tunggang, cokelat. Kemiri merupakan tanaman asli Indonesia, terdapat juga di Asia Tenggara, Polinesia, Asia Selatan, dan Brazil. Daging biji, daun dan akar

Aleurites moluccana mengandung saponin, flavonoida dan polifenol, di samping itu daging bijinya mengandung minyak lemak. Pada korteksnya mengandung tanin.

Daging bijinya bersifat laksatif. Di Ambon korteksnya digunakan sebagai anti tumor (Harini, 2000), di Jawa digunakan sebagai obat diare, sariawan dan desentri, di Sumatera daunnya digunakan untuk obat sakit kepala dan gonnorhea. Minyak kemiri dibuktikan berkhasiat sebagai obat penumbuh rambut (Julaiha, 2003). Bagian tanaman yang telah terbukti sebagai antikanker secara etnofitomedis adalah korteksnya yang utamanya mengandung tanin, yang mempunyai aktifitas sebagai imunostimulan, yakni dengan meningkatkan sekresi Tumor Necrosis Factor (TNF) dan sebagai agen antiproliferatif yang juga menginduksi apoptosis (Gali-Muhtasib dkk, 2001).

UNMAS DENPASAR

Tanaman kakao bisa tumbuh dan berproduksi dengan baik menggunakan pohon pelindung tanaman pisang. Selain itu, petani memperoleh keuntungan ganda; tanaman pisang menjadi pohon pelindung dan menghasilkan buah sebagai sumber pendapatan selain produksi kakao. Keuntungan lain pemanfaatan tanaman pisang adalah kemampuan menjaga kelelembaban tanah di musim kemarau sehingga ketersediaan air bagi tanaman relatif terjaga. Yusuf et al. (2019)

UNMAS DENPASAR