

DESKRIPSI BEBERAPA TANAMAN OBAT
VARIETAS UNGGUL BADAN LITBANG PERTANIAN



OLEH
SOSTENES KONYEP

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, sehingga kami dapat menyusun brosur ini. Kami sadar masih banyak kekurangan-kekurangan dalam penulisannya. Oleh karena itu untuk penyempurnaannya dibutuhkan saran atau masukan yang bersifat membangun dari pembaca sekalian

Semoga brosur ini dapat berguna bagi pembaca sekalian.

Manokwari, Desember 2020

BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN PAPUA BARAT
BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
MEMENTERIAN PERTANIAN
2020



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	!!
Daftar Isi	!!!
Pendahuluan	IV
Nilam Varietas Patchoulina 1.....	1
Nilam Varietas Patchoulina 2.....	1
Nilam Lhokseumawe.....	2
Nilam Tapak Tuan.....	3
Nilam Sidikalang.....	3
Kumis Kucing Varietas Arsina 1 Agribun.....	4
Jahe Putih Kecil Varietas Halina 1.....	5
Jahe Putih Kecil Varietas Halina 2.....	6
Jahe Putih Kecil Varietas Halina 3.....	6
Jahe Putih Kecil Varietas Halina 4.....	7
Jahe Merah Varietas Jahira 1.....	8
Jahe Merah Varietas Jahira 2.....	8
Kunyit Varietas Turina 2.....	9
Kunyit Varietas Turina 3.....	10
Kunyit Varietas Curdonia 1.....	11
Temulawak Varietas Cursina 1.....	12
Temulawak Varietas Cursina 2.....	13
Temulawak Varietas Cursina 3.....	14
Pegagan Varietas Castina 1.....	15
Pegagan Varietas Castina 3.....	15
Sambilota Varietas Sambina 1.....	16

!!!

PENDAHULUAN

Kondisi perkembangan Covid-19 di Provinsi Papua Barat yang semakin bertambah setiap harinya dan muncul cluster-cluster penyebaran virus Covid-19. Harga obat-obatan pabrik yang sangat tinggi dan ketersediaannya yang senantiasa tidak terjamin, maka kita perlu menggunakan obat-obatan organik. Diperlukan unsur-unsur penyembuhan praktis dari alam untuk penyembuhan penyakit yang kita alami termasuk covid-19.

Penelitian National Institute of Science and Technology (NIST), the Philippine Council for Health Research and Development (PCHRD) dan Universitas of the Philippine (UP) membuktikan bahwa tanaman obat mempunyai kemanjuran dalam mengatasi penyakit.

Dengan demikian untuk kesehatan dan kesejahteraan, masyarakat sudah seharusnya tahu jenis tanaman obat yang dapat digunakan dan khasiatnya ketika ada gejala atau terserang.

Brosur ini memberikan informasi tentang deskripsi beberapa tanaman obat varietas unggul Badan Litbang Pertanian.

Kami berharap brosur ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian

IV

1. Nilam Varietas Patchoulina 1

Nilam varietas Patchoulina 1 merupakan hasil induksi variasi somaklonal yang memiliki sifat tahan terhadap penyakit layu bakteri (*R. Solanacearum*) ini mempunyai potensi hasil tema segar $2,3 \pm 0,125$ kg/tanaman dan bobot kering $0,761 + 0,036$ kg/tanaman/tahun atau setara dengan produksi tema segar $36,52 \pm 10,13$ l/ha./tahun. Produksi tema kering $12,67 + 3,34$ t/ha./tahun. Produksi minyak $356,37 \pm 13,76$ t/ha./tahun, dengan kadar minyak $2,83 \pm 0,57\%$ kadar patchouli Alkohol (PA) $32,53 \pm 3,81$ %. Varietas Patchoulina 1 dapat dibedakan dari Patchoulina 2 karena memiliki bentuk pangkal daun tumpul (*obtusus*), ujung daun runcing tumpul (*acutus-obtusus*), tapi daun bergerigi tumpul (*eteuatus*) dan permukaan daun agak cekung



Gambar 1. Nilam Varietas Patchoulina 1

2. Nilam Varietas patchoulina 2

Varietas ini merupakan hasil induksi variasi somaklonal yang memiliki tahan terhadap penyakit layu bakteri (*R. Solanacearum*). Bobot tema segar pertanaman $2,29 \pm 0,25$ kg, bobot tema kering per tanaman $0,78 \pm 0,036$ kg, produksi tema segar $37,73 \pm 10,13$ t/ha./tahun, produksi tema kering $12,56 \pm 3,34$ t/ha./tahun. Potensi produksi minyak mencapai $343,22 \pm 13,76$ kg/ha./tahun, kadar minyak $2,78 \pm 0,57\%$ kadar Patchouli Alkohol

1

(PA) $32,31 \pm 3,81\%$. Varietas ini memiliki bentuk pangkal daun dan ujung daun runcing (*acutus*) dan tepi daun bergerigi tajam (*biserratus*)



Gambar 2. Nilam Varietas patchoulina 2

3. Nilam Lhokseumawe

Nilam (*Pogosteuiou cabliu* Beuth) varietas Lhokseumawe merupakan tanaman perkebunan yang memiliki bentuk daun delta, bulat telur, pangkal daun rata, membulat, ujung daun runcing, dengan tepi bergerigi. Varietas ini memiliki kadar Patchouli Alkohol (PA) 24,46%. Varietas ini rentan terhadap terhadap *Ralstonia solanacearum*, *Meloydogyne* dan *Rhadhopolius similis*, dengan produktifitas tema segar 19,58-59,20 ton/ha serta kadar minyak 2,00-4,44%. Varietas ini dapat dikembangkan oleh industri minyak atsiri karena mampu menghasilkan minyak 125,83-380,06 kg/ha. Minyak nilam juga banyak dibutuhkan untuk industri kosmetik, parfum dan antiseptik



Gambar 3. Nilam Lhokseumawe

2

4. Nilam Tapak Tuan

Varietas ini merupakan tanaman perkebunan yang memiliki bentuk daun delta, bulat telur, pangkal daun rata, membulat, ujung daun runcing, dengan tepi bergerigi. Memiliki kadar Patchouli Alcohol 35,90 %. Potensi produksi tema (daun basah) segar yang dihasilkan oleh Nilam Tapak Tuan sangat tinggi mencapai 19,70-110,00 ton/ha serta kadar minyak 2,07-3,87% daya adaptasi luas. Varietas ini dapat dikembangkan oleh industri minyak atsiri karena mampu menghasilkan minyak 111,50-622,26 kg/ha. Minyak nilam juga banyak dibutuhkan untuk industri kosmetik, parfum dan antiseptik.



Gambar 4.

5. Nilam Varietas Sidikalang

Nilam varietas Sidikalang berasal dari daerah Sidikalang, Sumatera Utara dengan nomor seleksi 0013, memiliki bentuk daun delta, bulat telur, pangkal daun rata, membulat, ujung daun runcing dengan tepi bergerigi. Varietas ini toleran terhadap penyakit layu bakteri. Potensi produksi tema (daun basah) segar yang dihasilkan mencapai 13,66-108,10 ton/ha serta kadar minyak 2,23-4,23%. Varietas ini dapat dikembangkan oleh industri

minyak atsiri karena mampu menghasilkan minyak 78,90-621,89 kg/ha. Banyak dibutuhkan oleh industri kosmetik, parfum dan antiseptik



Gambar 5. Varietas Sidikalang

6. Kumis Kucing Varietas Orsina 1 Agribun

Kumis kucing varietas ini merupakan hasil seleksi dari populasi Cimanggu. Tanaman obat ini banyak dimanfaatkan untuk diuretik (memperlancar air seni) dan membantu menghancurkan batu ginjal. Memiliki bobot segar tanaman $308,65 \pm 23,13$ gram/tanaman/panen dan bobot kering $78,86 \pm 3,36$ gram tanaman panen.

Senyawa aktif dan sekaligus sebagai alat identitas pada kumis kucing adalah sinensetin. Varietas ini memiliki kadar sinensetin tinggi, yaitu $0,091 \pm 0,01\%$. Ciri utama dari varietas ini adalah pada batang dan warna bunga ungu. Stabilitas hasil sedang dan sesuai dikembangkan di dataran rendah sampai menengah, beriklim basah sampai agak kering.



Gambar 6. Kumis kucing varietas Orsina 1 Agribun

7. Jahe Putih Kecil Varietas Halina 1

Dilepas tahun 2006, memiliki kandungan pati 43,30%, minyak atsiri 2,92% kadar serat 7,88% dan fenol 2,65%. Jahe unggul ini merupakan bahan baku industri jamu, minuman kesehatan dan pangan.

Cocok dikembangkan didaerah dengan ketinggian antara 300-800 m dpl. Pengembangan secara komersil diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah varietas unggul ini.



Gambar 7. Jahe Putih Kecil Halina 1

8. Jahe Putih Kecil Varietas Halina 2

Jahe putih kecil varietas Halina 2 dilepas tahun 2006. Produktivitas rimpangnya rata-rata 10,11 ton per hektar. Bentuk batang pipih, warna kulit rimpang kecoklatan dan warna daging rimpang putih kekuningan. Kandungan patinya 15,2%, minyak atsiri 2,9% dan serat 7,6%

Varietas unggul ini sesuai dikembangkan secara komersial didaerah dengan ketinggian 350-8—m dpl



Gambar 8. Jahe Putih Kecil Halina 2

9. Jahe Putih Kecil Varietas Halina 3

Varietas ini merupakan tanaman hasil seleksi populasi di Talegong, Garut Jawa Barat. Tanaman ini memiliki produktifitas rimpang $8,58 \pm 4,34$ ton/ha dengan kadar minyak atsiri $3,91 \pm 0,88\%$. Varietas ini dapat dikembangkan pada ketinggian 350-800 m dpl dengan jenis tanah latosol merah dan regosol coklat. Rimpang dapat dikembangkan sebagai penghasil minyak atsiri, obat herbal, bahan baku ekstrak untuk industri minuman dan makanan kesehatan



Gambar 9. Jahe Putih Kecil varetas Halina 3

10. Jahe Putih Kecil Varietas Halina 4

Jahe putih kecil varietas Halina 4 merupakan tanaman rempah dan obat yang berasal dari hasil seleksi populasi di Sukabumi, tanaman ini mampu menghasilkan rimpang $10,22 \pm 5,36$ ton/ha. Memiliki kadar minyak atsiri yang tinggi yaitu mencapai $3,64 \pm 0,76\%$. Varietas ini dapat adaptasi pada ketinggian 350-800 m dpl dengan jenis tanah latosol merah. Rimpang dapat dikembangkan pada industri minyak atsiri serta industri minuman kesehatan dan obat-obatan



Gambar 10. Jahe Putih Kecil Halina 4

11. Jahe Merah Varietas Jahira 1

Jahira 1 merupakan varietas unggul jahe merah hasil seleksi dari populasi Sukabumi. Rimpangnya banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku minuman kesehatan, obat herba maupun minyak atsiri. Varietas ini memiliki tipe rimpang lurus, warna kulit rimpang merah, tekstur permukaan rimpang kasar, jumlah anakan rimpang banyak, ukuran anak rimpang besar, bobot rimpang dapat mencapai 540 gram/rumpun. Potensi produksi dapat mencapai 15 ton/ha dengan mutu rimpang baik dan dengan kadar minyak atsiri tinggi 3,41-4,24%. Varietas ini sangat sesuai untuk pengembangan di daerah dengan ketinggian 350-800 m dpl, tipe iklim A,B (Schanid & Ferguson) dan jenis tanah latosol merah



Gambar 11. Jahe Merah Jahira 1

12. Jahe Merah Varietas Varietas Jahira 2

Varietas ini merupakan varietas unggul hasil seleksi dari populasi di Cianjur Jawa Barat. Rimpangnya mencapai bobot $160,20 \pm 117,41$ g/rumpun dengan potensi hasil mencapai $12,89 \pm 3,29$ ton/ha. Mutu rimpang baik dengan kadar minyak atsiri $2,94 \pm 0,754\%$. Varietas ini sangat sesuai untuk pengembangan di daerah dengan ketinggian 350-800 m dpl. Rimpang dapat dikembangkan sebagai bahan baku industri minuman kesehatan dan obat herbal.



Gambar 12 Jahe Merah Jahira 2

13. Kunyit Varietas Turina 2

Kunyit (*curcuma domestica Val*) varietas turina 2 memiliki 1-2 rimpang induk, 5-6 rimpang primer, warna kulit rimpang coklat, warna daging rimpang kuning oranye, bobot rimpang per rumpun rata-rata 500-2500 g

Keunggulannya antar lain mempunyai mutu rimpang dengan kadar kurkumin 10,16%, minyak atsiri 6,2%, sari larut air 21,92%, sari larut alkohol 14,89% dan kadar abu 0,52%

Varietas unggul ini cocok dikembangkan pada tanah lempung berpasir, di dataran rendah hingga ketinggian 2000 m dpl dengan curah hujan 2000-4000 mm per tahun

Turina 2 layak dikembangkan secara komersial untuk meningkatkan nilai tambah bagi petani



Gambar 13. Kunyit Turina 2

14. Kunyit Varietas Turina 3

Varietas ini rata-rata memiliki ketinggian tanaman 181 cm, jumlah anakan 7-8, bentuk helai daun oval, jumlah rimpang induk 2-3, jumlah rimpang primer 9-11, warna kulit rimpang coklat, warna daging rimpang oranye, bobot rimpang rata-rata 500-2500 g per rumpun

Keunggulan varietas Turina 3 antara lain mempunyai mutu rimpang dengan kadar kurkumin 8,9%, minyak atsiri 5,2%, sari larut air 21,92%, sari larut alkohol 14,89% dan kadar abu 0,29%. Varietas ini sesuai dikembangkan pada tanah lempung berpasir, di dataran rendah hingga ketinggian 2000 m dpl dengan curah hujan 2000-4000 mm per tahun. Berpotensi dikembangkan secara komersial.



Gambar 14. Kunyit Turina 3

15. Kunyit Varietas Curdonia 1

Varietas ini adalah kunyit unggul toleran naungan. Varietas ini memiliki potensi hasil 10,6 ton/ha, sesuai dikembangkan pada dataran menengah dengan ketinggian 125-184 m dpl. Kadar kurkumin berkisar antara 6,8% dan kadar pati 29,12% sehingga cocok dikembangkan sebagai bahan baku obat.

Varietas ini memiliki kadar minyak atsiri 4-6% dan agak tahan terhadap penyakit bercak daun.

Tinggi tanaman varietas Curdonia 1 berkisar antara 70-119 cm, berbatang semu dan kelopak bunga berwarna hijau, jumlah batang semu 1-3 batang per rumpun. Bentuk rimpang bulat, kulit rimpang berwarna coklat dan daging rimpang berwarna oranye



Gambar 15. Kunyit Varietas Curdonia 1

16. Temulawak Varietas Cursina 1

Merupakan hasil seleksi individu dari populasi asal Sumedang. Varietas unggul ini memiliki tinggi tanaman sekitar 59-80 cm dengan tingkat produktifitas rimpang mencapai 33,1 ton/ha dengan kadar kurkuminoid 4,85% dan kadar minyak atsiri 5,19%. Temulawak varietas Cursina 1 beradaptasi baik pada daerah dengan ketinggian 200-800 m dpl dan potensial dikembangkan secara komersial sebagai bahan baku industri minuman kesehatan.



Gambar 16. Temulawak Varietas Cursina 1

17. Temulawak Varietas Cursina 2

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxburghii*) varietas Cursina 2 merupakan hasil seleksi individu dari populasi asal Sumatera Selatan. Varietas unggul ini memiliki bentuk daun jorong agak lonjong, jumlah anakan 3-6, panjang daun 57-87 cm, lebar daun 17-21 cm, bagian atas daun berwarna hijau dan bagian bawah daun berwarna hijau muda, jumlah daun rata-rata 8-11 helai per tanaman.

Rimpang berbentuk oval, kulit berwarna coklat muda, daging rimpang berwarna kuning oranye, dengan bobot rata-rata 640-1300 g per rumpun

Varietas ini memiliki kadar kurkuminoid 4,59%, minyak atsiri 8,19%, xanthorizol 0,8%, pati 53,1%, abu 5,1% dan serat 2,7-3,3%. Hasil rimpang rata-rata 32 ton/ha

Temulawak varietas Cursina 2 beradaptasi dengan baik pada daerah dengan ketinggian 400-800 m dpl dan potensial di kembangkan secara komersial sebagai bahan baku industri minuman kesehatan, jamu dan fitofarmaka.



Gambar 17. Temulawak Varietas Cursina 2

18. Temulawak Varietas Cursina 3

Varietas ini merupakan hasil seleksi individu asal Majalengka. Bentuk daunnya jorong agak lonjong, jumlah anakan 3-6, panjang daun 56-95 cm, lebar daun 17-24 cm, bagian atas daun berwarna hijau dan bagian bawah daun berwarna hijau muda, jumlah daun 8-11 helai per tanaman. Rimpang berbentuk agak kerucut, kulit berwarna coklat muda, daging rimpang berwarna kuning oranye tua dengan bobot 600-1200 g per rumpun. Hasil rata-rata rimpang 31 ton per hektar.

Varietas ini memiliki kadar kurkuminoid 5,22%, minyak atsiri 6,47%, xanthorizol 0,97% pati 48,9%, abu 5,71% dan serat 2,51%

Temulawak varietas ini layak dikembangkan secara komersial sebagai bahan baku industri minuman, jamu dan fitofarmaka



Gambar 18. Temulawak Varietas Cursina 3

19. Pegagan Varietas Castina 1

Pegagan varietas Castina 1 merupakan hasil seleksi populasi Monaco, potensi hasil herba segar 2,63 ton/ha dan herba kering 120 kg/ha

Kadar asiaticosida varietas ini rata-rata 29%, lebih tinggi dari standar yang ditetapkan Kementerian Kesehatan sebesar 1,2%.

Apabila ditanam pada lokasi yang berbeda, varietas ini memberikan hasil yang relatif sama karena tidak dipengaruhi oleh pengaruh lingkungan

Potensial dikembangkan secara komersial sebagai bahan baku minuman kesehatan, obat tradisional, kosmetik dan fitofarmaka



Gambar 19. Pegagan Varietas Castina 1

20. Pegagan Varietas Castina 3

Pegagan varietas Castina 3 ini merupakan hasil seleksi populasi Banjaran. Potensi hasil herba segar 2,31 ton/ha dan herba kering 370 kg/ha. Daya adaptasi diatas rata-rata sehingga potensi hasil dapat dicapai meskipun ditanam pada lahan yang kurang subur atau dengan sistem budidaya hemat pupuk.

Varietas unggul ini mampu menghasilkan simplisia dengan kadar asiaticosida yang tinggi 11,13%, lebih tinggi daripada standar yang ditetapkan Kementerian Kesehatan.

Berpotensi dikembangkan secara komersial sebagai bahan baku minuman kesehatan, obat tradisional, kosmetik dan fitofarmaka



Gambar 20. Pegagan Varietas Castina 3

21. Sambiloto Varietas Sambina 1

Sambiloto varietas Sambina 1 mampu memberi hasil 7,4 ton tema/ha, mengandung androgapholid 0,17-1,81% yang memenuhi standar Farmakope Herbal Indonesia (0,64%). Tinggi tanaman 31-81 cm bentuk tanaman perdu, penampang batang persegi, batang berwarna hijau dan bunga berbentuk labiati. Umur panen buah 1-2 bulan setelah tanam, umur benih 26-27 hari setelah bunga mekar.

Buah berbentuk pipih lonjong dengan warna kulit coklat keunguan, bentuk biji kotak agak bulat dan berwarna coklat terang. Kadar sari larut dalam air 21,33%, kadar sari larut dalam ethanol 14,23% dan kadar atidrogapholid (serbuk) 0,5-1,8%. Sambiloto varietas Sambina 1 berpotensi dikembangkan dalam skala luas.



Gambar 21. Sambiloto Varietas Sambina 1

Sumber: 600 Teknologi Inovatif Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.